

# 德国的七个秘密

全球动荡时代德国的经济韧性

〔美〕戴维·奥德兹 (David B. Audretsch) 著  
〔德〕埃里克·莱曼 (Erik E. Lehmann) 著  
颜超凡 译



## THE SEVEN SECRETS OF GERMANY

Economic Resilience in an Era of  
Global Turbulence

# 版权信息

书名:德国的七个秘密

作者:[美]戴维·奥德兹,[德]埃里克·莱曼

译者:颜超凡

ISBN:9787508692258

中信出版集团制作发行

版权所有·侵权必究

献给我们的孩子  
汉娜、克里斯多夫、詹姆斯和亚历山大

# 总序

作为CIDEГ文库的主编，我们首先要说明编纂这套丛书的来龙去脉。CIDEГ是清华大学产业发展与环境治理研究中心(Center for Industrial Development and Environmental Governance)的英文简称，成立于2005年9月的CIDEГ，得到了日本丰田汽车公司提供的资金支持。

在清华大学公共管理学院发起设立这样一个公共政策研究中心，是基于一种思考：由于全球化和技术进步，世界变得越来越复杂，很多问题，比如能源、环境、公共卫生等，不光局限在科学领域，还需要其他学科的研究者参与进来，比如经济学、政治学、法学以及工程研究等，进行跨学科的研究。我们需要不同学科学者相互对话的论坛。而且，参加者不应仅仅来自学术圈和学校，也应有政府和企业界。我们希望把CIDEГ办成类似斯坦福大学非常著名的公共经济政策研究中心(Stanford Institute of Economic Policy Research, SIEPR)那样，对能源、环境问题进行经济和政策上的分析。我们认为，大学应该关注基础研究，大学的使命是创造知识，在深层知识的产生上发挥作用。而产业部门的任务是把技术成果商业化，大学和产业之间的连接非常重要。但与此同时，我们不应忘记政府的角色，特别是对于一个发展中的转轨国家，政府职能的定位和边界至关重要。CIDEГ的目标是致力于“制度变革与协调发展”、“资源与能源约束下的可持续发展”和“产业组织、监管及政策”为重点的研究活动，为的是提高中国公共政策与治理研究及教育水平，促进学术界、产业界、非政府组织及政府部门之间的沟通、学习和协调。

2005年9月28日CIDEГ召开了“中国的可持续发展：产业与环境”的首届国际学术研讨会，会议的主题正是中国当今的产业和环境状况。



中国的改革开放已经有几十年历程，它所取得的成就令世人瞩目，它为全世界的经济增长贡献了力量，特别是当其他一些欠发达国家经济发展停滞不前的时候。不过，中国今后是否可持续增长，却是世界上许多人所关注的问题，因为在中国取得巨大成绩的同时，还面临着诸多挑战：资源约束和环境制约，腐败对经济发展造成的危害，糟糕的金融服务体系，远远不足的自主创新能力，以及为构建一个和谐社会所必须面对的来自教育、环境、社会保障和医疗卫生等方面的冲突。这些挑战和冲突正是CIDEG将开展的重点研究课题。

中国发布的“十一五经济和社会发展规划纲要”提出了对发展模式的调整，号召用科学发展观统领全局，坚持以人为本转变发展观念、创新增长模式、提高增长质量，把经济社会发展切实转入全面协调可持续发展的轨道。这也为CIDEG的研究工作的开展提供了一个更有利的前景。

而中国对环境治理方面的研究显然刚刚开始，中国近年能源消耗的速度远高于实际经济增长速度，这种增长是不可能长时间持续的。最近《京都议定书》开始生效，哪些公共政策措施可以控制二氧化碳和其他污染气体的排放？建立一个排放权的市场是否对控制尾气排放有效？如何资助新环境技术的进步？这些问题不仅需要技术知识，也需要经济学素养。而建立一个环境监管体系，就不仅涉及法律问题和技术问题，更需要对广泛社会问题的考量。环境污染背后的实质是社会成本 and 价值的重新分配问题，因而要从社会系统的角度考虑环境监管。并且从发展的角度来看，中国环境污染的源头在发生改变，监管体系也就应该随之改变。

还有公共卫生问题，比如SARS、疟疾、艾滋病等，这是全球化的另一面。人口流动性的增加加快了疾病传播，如何控制这些病的流行，不仅需要医生的合作，而且涉及许多移民的工作、生活和环境等

问题。我们会面对许多类似的公共政策问题，解决方法要看历史因素和经济发展水平，因此，就要进行国际比较研究。

中国是独特的。但是，由于中国也曾经是一个中央计划经济国家，有些研究需要与过去同是计划经济的中欧和独联体国家相比较。与此同时，日本、韩国、中国和中国台湾有一些共同的特征，在开始阶段农村人口都占很大比重，传统社会规则是农业社群中的人际关系生发出来的。这些社会关系不可能一夜之间改变，这种发展形式和西方经济的发展很不一样，也与俄罗斯等国不太一样。所以，在面对这些既有共同点又有独特性的问题时，比较研究会很有意思。虽然受制于不同的制度框架，但问题是共同的，比如社会保障、养老金问题、环境问题等。关于社会保障制度的设计，我们可以从新加坡、瑞典和其他国家学到许多经验。在经济高速增长带来的与环境的社会冲突方面，我们可以从日本20世纪60年代后期的环境立法、产业发展协调中学到许多教训和经验。所以，对产业发展和环境治理的研究应该是全球化的。

比较经济制度分析是一种概念工具，有助于理解不同经济制度如何演化。不同制度可能会融合，可能会继续保持差异。产业发展和环境治理政策不一定是普世适用的，在某些国家可能容易实施，其他国家也许不行，但不同国家之间的交流非常重要。充分利用国际上已有的研究成果，收集和整理这些成果以做进一步的交流，是十分可取的途径。

正是在这一意义上，比较、借鉴和学习也成为CIDEG学术活动中的一项重要内容。根据CIDEG理事长陈清泰的倡议，我们决定翻译并出版这套“CIDEG文库”，介绍不同国家是怎样从农业国家发展为现代国家的；在经济高速发展阶段，是如何处理与环境的矛盾的。这套丛书的内容选择非常宽泛，从学术的到非学术的都在其内，目的就是给中国的读者——学生、学者、官员和企业家以及所有对此有兴趣的人

提供更多的信息与知识。CIDEGL理事和学术委员为文库提供了第一批书目，并成立了编委会，今后我们还会陆续选择适当的图书编入文库。为此，我们感谢提供出版书目的CIDEGL理事和学术委员，以及入选书籍的作者、译者和编辑们。

青木昌彦

吴敬琏

2006年4月10日

# 序

2003年11月我们聚首耶拿时，德国正深陷经济泥潭，失业现象令人忧心，自我怀疑情绪日益弥漫，眼看这个国家就要如此焦虑不安地进入21世纪的第二个十年。自从1989年11月9日柏林墙倒塌，1990年10月3日重获统一激起一阵兴奋之后，德国的经济增长一直停滞不前，以致这个曾经分裂之国双方的人民，都搞不清楚自己到底实现了什么。西部人对“统一税”（或称团结互助税）的怨恨与日俱增；东部人（尤其是老一代）则兴起缅怀往昔稳定共党政权下可预测的生活品质。

我们受马克斯-普朗克学会(Max Planck Society，简称马普学会)主席彼得·格鲁斯(Peter Gruss)博士委托，负责创建并指导马普经济学研究所(Max Planck Institute of Economics)在耶拿刚成立的创业、增长与公共政策部门的工作。同事问起怎么没给新部门取个德国名称，我们的回答惹来一片哗然：德语中没有表达“企业家精神”的词汇。最接近的概念为Unternehmertum，通常是指公司的高级经理。

在一个似乎没有企业家立足空间的国家，我们要去哪儿寻觅富有才华外加训练有素、热情飞扬的学者启动研究议程，探索德国和其他国家该如何最佳地激发企业家的创造力与创新精神？在阴冷的11月，望着空荡荡的办公室走廊，谁敢想象这样的年轻学者真的会存在。

但是我们竟然找到了。幸得马普学会的慷慨和专业，以及其在自然科学、社会科学领域的世界一流声誉，有人发现了我们。一群意气风发的年轻学者，坐三个小时的火车从柏林或法兰克福赶来加入我们，大家来自不同国家：中国、日本、意大利、西班牙、德国、瑞典、美国、印度、荷兰、加拿大、澳大利亚、哥伦比亚、葡萄牙。这

些学术和国家背景大相径庭的年轻学者齐聚耶拿，不仅研究哪些因素影响创业、创新，也讨论如何最充分地利用这两股力量促进社会共同发展，尤其是促进经济繁荣。

必须感谢所有这些年轻学者，我们从他们的知识探索中学到很多，并深受他们的灵感、精神和乐观所鼓舞。在耶拿，我们与年轻的同事展开漫长而激烈的探讨和辩论，这才诞生了本书呈现的某些最重要的观点。

耶拿并非作者撰写此书的起始地。1985年戴维来到柏林，最初在柏林社会科学研究中心工作，后来成为代理主任兼研究教授直至1997年。这是难得的机会，可以观察甚至参与被柏林墙和冷战割裂的德国如何转型为一个统一、自治的国家，并最终在经济全球化进程中成为欧洲的主要经济引擎。

我们就在这个时候相遇，不过直到2002年，埃里克在印第安纳大学发展战略研究所花一年时间完成他的教授论文后，我们才开始携手合作。2003年我们分别担任马普经济学研究所正、副主任，合作研究的势头也越来越强。事实上，我们的研究所科研团队发现，德国正迅速演变为创业驱动型经济体；我们与朋友兼同事马克斯·凯尔巴赫(Max Keilbach)合著的《企业家精神与经济增长》<sup>①</sup>一书对此做了翔实的描述和解释。

我们的研究超出戴维2009年离开马普经济学研究所时的领域，旨在确定哪些因素对德国有效哪些无效，并逐步表明，多个关键因素共同为德国在全球动荡时期提供了某种经济韧性。本书旨在分享我们与马普经济学研究所同事了解到的德国的高度经济韧性，并指出这一点为何以及如何可能对其他国家具有启发性意义。

我们要感谢直接或间接促成这部作品的众多同僚。首先郑重致谢马普经济学研究所的同事以及各个领域的学者，他们参与研究并奉献

想法、灵感和精力，努力从新颖的角度看待影响一个国家或地区繁荣兴旺的因素和力量。感谢印第安纳大学发展战略研究所的Chemain Nanney、Aileen Richardson和Sara Cockerham，以及奥格斯堡大学经济贸易系的Cornelia Noglinski，他们在手稿写作的每一阶段提供了认真细致的帮助与支持。他们为本书付出的辛苦和贡献是无价的，实在感激不尽。我们还要感谢几位传统中小企业和管理者的宝贵建议，尤其是Alexander Starnecker、Manfred Starnecker和David R.Eisenbeiss。

最后，要特别致谢牛津大学出版社经济与金融执行编辑Scott Parris和他的助理编辑Cathryn Vaulman对本书的坚定支持。非常感谢他们的热情、鼓励以及对高质量学术和出版物的保障，在指导作品从初稿到最后出版的写作过程中，他们付出了关心、努力和智慧。

- 
1. Entrepreneurship and Economic Growth, 2006年由牛津大学出版社出版。

# 第一章

## 引言

为什么要写德国？先简单看看它的邻居。欧洲正遭受自“二战”以来最严重、最漫长的经济危机。整个大陆的增长久陷停滞，失业现象愈演愈烈。欧元区的失业率早就攀至两位数。西班牙、希腊等国的失业率超过20%，年轻人的失业率甚至高达50%以上。你以为希腊的经济灾难是最揪心的，《大西洋月刊》马上告诉你“西班牙的情况要糟糕得多”。<sup>①</sup>法国、葡萄牙和意大利也强不到哪里去，增长乏力和令人发愁的失业率已经诱发政治、社会动荡。美国前财政部长劳伦斯·萨默斯警告称：“欧洲可能陷入长期经济停滞”，《纽约时报》跟着刊登了耸人听闻的结论：“欧洲正面临另一轮衰退，几乎没有人拿得出新办法提振增长，对恶化问题的罪魁祸首‘紧缩政策’的政治分歧也由此加深。”<sup>②</sup>

这些不只发生在欧洲。欧洲以外的经合组织(OECD)成员，包括美国，自“二战”后最严重的经济“大衰退”以来也一直度日维艰。

但德国例外。尽管欧洲大部分国家或腐败猖獗或经济停顿、失业率攀升，德国却又一次实现了经济奇迹。截至2014年，德国一直保持强势增长，轻松将失业率压至6%以下，享受了几十年创纪录的就业率和最低失业水平。2007—2014年，欧元区危机摧毁了约380万个工作岗位，然而德国丝毫不受影响，继续创造新的就业机会。<sup>③</sup>诸如巴伐利亚、巴登-符腾堡等州失业现象几乎消失，失业率仅接近3%。<sup>④</sup>随着德国崛起成为欧洲乃至世界的出口领先国，其出口量也达到新高。<sup>⑤</sup>

2014年7月，德国的出口额刷新历史月度纪录，突破1010亿欧元，这表示其出口比上月增加4.7%，比上年增长8.5%。②

就在欧洲其他国家大闹经济危机令金融市场风声鹤唳，把希腊、西班牙、意大利等国十年期政府债券的利率逼至近两位数之际，德国让这些市场见识了它雄厚的经济实力。德国的利率降到低于1%的超低水平。②市场当然不会比任何人迟钝——纵使处在经济悲观绝望的汪洋之中，德国仍是充满活力、乐观和成功的经济天堂。

德国并非第一次享受繁华盛世，然而令当前这场经济奇迹更举世瞩目的，是它逆势而动，与大多数邻国（其实是整个经合组织）的发展趋势背道而驰。实际上，早在20世纪50年代和60年代初，全欧洲乃至整个发达世界都经历了经济腾飞，经济增长迅猛，失业率下降到几乎消除了失业现象，战后的经济发展让所有人的财富水涨船高。德国的经济更是欣欣向荣。

1945年5月，希特勒自杀身亡，纳粹主义也以失败告终。一连数月遭盟军地毯式轰炸和精确打击之后，昔日雄伟的中世纪城市和建筑以及两度引发世界大战的强大工厂、车间，只剩下残垣断壁。可以说当时的德国就是一堆废墟。

但在1946年，英国著名的《泰晤士报》将这场意料之外的迅速复苏描述为经济奇迹，于是这个术语沿用至今。②德国努力从两次世界大战的战败中爬了起来。有如神助般重生的国家不仅复原了，还发展得如火如荼。②这是多么了不起的奇迹！作为那个时代经济增长动力的工业生产，1950年飙升了25.0%，又在次年上涨了18.1%。这种惊人的高增长势头持续了整整十载，到了1960年，工业产值增加了2.5倍以上。德国经济奇迹刺激GDP（国内生产总值）增长了2/3，就业人口从1950年的1380万上升到1960年的1980万。20世纪50年代初德国失业劳



动力超过10%，但在50年代末，失业率已减至微不足道的1.2%。<sup>②</sup>这场经济奇迹几乎将失业率化于无形。

在“二战”后的那段光辉岁月，其他欧洲国家和整个经合组织的增长率、就业水平以及失业率下降程度虽没有德国那么耀眼，但以今天的标准看，也是可圈可点的。别忘了，人们通常认为那是美国经济增长与表现的“黄金时代”。1953年美国的失业率触及相当不错的2.9%，那个十年里只有一年失业率超过5.5%。同样，该十年间英国的失业率也仅略高于2%。事实上，不止法国、意大利等国家的失业率平均在2%左右，全部西欧国家的情况都大致如此。

因此，如果说德国享受了战后的经济奇迹，那么其他发达国家同样享受到了。不同的是，同时代的德国更加突出：它的经济表现绝不像别的发达国家那样只是水涨船高。相反，至少在部分欧洲邻国眼里，德国竟然不可思议地立于经济失望和焦虑的风口浪尖，逆水行舟。更令人惊讶的是，虽然大多数欧洲国家被绝望的经济阴霾笼罩，但在溯流直上的德国，人们乐观积极，对经济充满信心。

不过，德国的发展并非一帆风顺。首先是所谓的“德国零时”：从第三帝国魔爪下幸存的人们得着手清理“二战”遗留的瓦砾，迎接新的开始。接着，要应对20世纪90年代重新统一后伴随失业率上扬而来的经济萧条和悲观情绪。20世纪进入尾声时，鉴于失业率达两位数、经济增长缓滞，德国的前景可谓黯淡无光。

德国渐渐落在了后头。到20世纪末，法国的人均GDP已遥遥领先于德国，更为堪忧的是，连意大利的人均GDP都要跟德国持平了。

《经济学人》给德国贴上“欧洲病夫”的标签。<sup>③</sup>德国人自己也很迷茫：“我们还待在欧洲阵营里吗？”

德国的经济奇迹从何时起不再是奇迹一直大受争议。但毋庸置疑，基尔世界经济研究所所长赫伯特·吉尔施(Herbert Giersch)，与两名

同事卡尔-海因茨·帕克(Karl-Heinz Paqué)和霍格尔·施米丁(Holger Schmieding)概括的“消失的奇迹”，确已发生。<sup>①</sup>大多数民众、政策制定者、商业领袖甚至学者，都把经济奇迹的终结归因于1989年11月9日柏林墙的倒塌，以及1990年10月3日德国的统一。柏林墙倒塌之前，联邦德国有着活跃的经济增长：1987年为6%，1988年为5%。可是到了1993年，增长止步，经济萎缩了1%。在20世纪90年代余下的时间里，增长率从未超过2%，完全可以忽略不计；其间失业率持续上升。尽管柏林墙倒塌时失业率为7%左右，但随后跃至骇人的两位数水平，在该十年的中期攀升至12%以上。失业大军日益壮大，从德国统一时的约250万人，膨胀到该十年末的近500万人。经济奇迹真的消失了。

关于这场奇迹谢幕的解释五花八门。赫伯特·吉尔施领导的学者团队指出，单位劳动成本和国际外汇市场的币值已双双上升。<sup>②</sup>根据吉尔施、帕克和施米丁谨慎、细致的分析，经济增长奇迹很大程度上源于单位劳动成本的增加低于整体生产率的增长。加之马克币值的低估，德国的产品在国际市场上变得极具竞争力，从而引发了出口爆发式增长。<sup>③</sup>可是，随着生活水平和工资的上涨速度渐渐超过生产率增长，德国的竞争力开始下滑。到了1994年，德国制造业工人的工资中位数（含社会保险及其他员工福利）已达每小时25.71美元，远高于美国的每小时16.73美元和日本的每小时19.01美元。<sup>④</sup>

德国也许先于其他国家预见到柏林墙倒塌后将触发冷战终结，从而开启和平红利。以前因为不断受东部“敌人”的威胁，德国不得不分出资源打冷战和保护国家的生存能力；现在则可以把原来用于国家安全的经费，转而投资于生产性用途。

但是大家等了很久，和平红利可望带来的经济繁荣也未曾出现。德国创造经济奇迹，是因为其竞争力强于西方盟国。然而冷战结束后，新的挑战从另外的方向袭来——东边的欧洲和亚洲。比如德国统一后的1992年，波兰的每日劳动收入只有6.14美元，捷克共和国为6.45

美元，中国为1.53美元，印度为2.46美元，斯里兰卡为1.25美元，和欧盟国家的78.34美元根本不可同日而语。⑨

当然，劳动力成本差异可以通过提高生产率和技术取代劳动力来抵消。德国和所有国家一样，承受着新的经济全球化竞争。但不同于其他国家，德国刚刚吸收了1 800万生产率极其低下的人口。⑩据估计，民主德国的生产率约为联邦德国的40%~70%。⑪德国生产率被拖累的同时，正赶上新的全球性竞争，因而对竞争力产生了剧烈冲击。

全球化和统一这两股力量，似乎更严重地影响了德国。然而，响应全球化新时代的不只是经济滑坡。决策者和商业领袖望向大西洋的彼岸，他们看见了20世纪90年代繁荣的美国。⑫美国并未逃过工厂倒闭和规模缩减，当时大规模裁员的报道不绝于耳。但在20世纪末，美国的经济增长仍然抬至更高水平，失业现象也几近消失。

大西洋两岸明显依循了不同的轨迹。1991年，美国的人均GDP只比德国高2 000美元。十年后，这一生活标准的差距激增至12 000美元。显然德国的发展路径不对。⑬可美国又是怎样走上正确方向的呢？

答案就在于竞争优势的转移。如果说大型工厂（或经济学家所称的物质资本）推动了“后二战”时代的经济繁荣，那么全球化则将资本密集型产业的比较优势，转移至亚洲、东欧和中欧的低成本国家。⑭诚然，世界依旧对这些产品有巨大需求，但是随着全球化的发展，竞争性生产从北美、西欧的高成本国家，转向亚洲和东中欧的全球经济新进入者。那是美国个人电脑、软件、半导体等高技术创新产业势如破竹的十年，不仅带动了经济表现，也降低了失业率。新公司，如苹果、微软等，由史蒂夫·乔布斯、比尔·盖茨这些胆识过人的企业家引领，弘扬创新创业精神，开辟了美国史无前例的民富国强之路。⑮

再看看大西洋彼岸的德国，景色未免萧索。后来担任外交部部长追随格哈德·施罗德总理的绿党成员约施卡·费舍尔(Joschka Fischer),1995年曾哀叹道，“德国永远没有机会出现微软那样的公司”。

⑨

事实上，德国非但很难创建新的创业公司，连新创企业成长为类似英特尔、微软和苹果等全球竞争对手的能力，也可望而不可即。难怪麻省理工斯隆管理学院院长莱斯特·瑟罗(Lester Thurow)分析德国的弱点时，强调它“一直落于人后，是因为无法建立未来的新型大公司”。⑩

对此表示担忧的不止瑟罗一人。德国知名杂志《明镜周刊》告诫说，“不久前的全球性结构变化，可能已经给德国经济造成无法想象的影响。国家的许多产品，比如汽车、机械、化学制品、钢铁，不再具有全球市场竞争力。像电子、生物技术等朝阳产业，德国公司几乎未曾涉足”。⑪

《华尔街日报》观察德国后得出相似结论：“瞧瞧德国的芯片产业，简直一塌糊涂。计算机行业多年前就已经衰败。能源技术同样惨淡之极。”⑫曾任巴登-符腾堡州州长的德国政要洛塔尔·施佩特(Lothar Späth)与麦肯锡德国公司总裁赫伯特·亨茨勒(Herbert A.Henzler)，在合著的畅销书《德国倒计时：启动新时代？》⑬中提出警告：德国“战后最大的结构性危机，乃是错失前沿技术良机”。⑭慕尼黑伊弗经济研究所(IFO Institute)所长、德国资深经济学家汉斯-韦尔纳·辛恩(Hans-Werner Sinn)，更是直言不讳地以其畅销书的标题质问，《德国还有救吗？》⑮

时光流转，于今看来，这一切仿佛一段发生在不同时代而早被遗忘的遥远过往。德国冉冉升起，在陷入经济困境的欧洲乃至所有主要发达国家中宛如明星。著名《时代周报》(Die Zeit)政治编辑约亨·比特



纳(Jochen Bittner)解释道：“我的祖国经过艰苦卓绝的努力，撕掉了十年前被贴上的‘欧洲病夫’标签。自那时起，它成功降低了近一半的失业率。在过去的五年中，我们的经济增长了8%，对于这样一个发达国家，这个速度快得离奇。就在上个月，联邦政府还宣布力争2015年财政预算实现零债务。所有这些成绩，都是在全球金融危机和欧元崩盘的背景下取得的。”<sup>①</sup>

德国不仅改变并提升了自己的经济表现，而且抵御了大多数欧洲邻国和其他发达国家正在艰难应对的经济停滞与绝望。正如《纽约时报》提醒的，“近代一直在欧洲危机管理中扮演德国重要伙伴的法国，如今几乎自身难保”。<sup>②</sup>《纽约时报》继而套用伟大的俄国作家列夫·托尔斯泰的话调侃道，“事实证明，所有不幸的经济体都是相似的”。<sup>③</sup>

然而德国非同一般。德国扭转了经济局势：摘掉“欧洲病夫”的帽子，消除了被踢出欧洲和其他地区表现良好的发达经济体阵营的危险。它是如何做到的？

本书正打算回答这个问题。我们通过描写德国的七大独特因素，突出强调德国区别于欧洲邻国甚至其他国家的重要品质。我们称之为“秘密”，与其说是因为在德国或其他地方，这些秘密还不为人知或尚无公开阐述，不如说是由于另外三个原因。第一个原因是，直到最近，被嗤为“欧洲病夫”的德国仍不是寻找和破译经济成功密码的适宜之地。解释和反思德国经济长期颓败的文献少之又少，更何况没人敢去思考纳粹主义和两次世界大战造成的政治、社会后遗症，以及自然破坏。<sup>④</sup>

第二个原因是，当综合考虑时，这些秘密构建了催生强劲经济表现得更全面、更完整，结构更严谨的经济手段，或者说形成了一套大多数国家都缺失的德式“秩序政策”。

最后一个原因是，德国经济表现的巨大转变，为欧洲和其他地区提供了重要模板，表明在全球化时代并非只能无奈地接受经济衰退，而是还有更乐观的选择。本书展示德国如何像前联邦总统罗曼·赫尔佐格1997年4月在其著名的“柏林演讲”中呼吁的，成功完成了一场“撼动全社会的突变”。他号召德国大胆迎接挑战，克服自身根深蒂固的恐惧与焦虑，国人要更加自力更生，不是永远依靠国家和政府提供解决方案，而是要积极抓住全球化带来的机遇。赫尔佐格总统尤其倡导营建勇敢创新的社会，这种社会不仅重视灵活性和能动性，而且鼓励团结，激励人们担当重要角色为社会做出积极贡献。<sup>①</sup>

政界、商界的权威思想领袖渐渐注意到，德国能够在某些方面成功开拓并培养应变力，而它的欧洲邻居和经合组织伙伴却瞠乎其后。例如，前美国国家科学院科学技术与经济政策委员会(STEP)主任查尔斯·维斯纳(Charles Wessner)在回应发达国家的制造业貌似将不可避免遭遇侵蚀时指出，“有一点是肯定的。失去制造业基础的国家可能会失去创新能力。在经济环境受到侵蚀、传统产业面临全球竞争不得不离岸外包的情况下，德国模式或该模式的某些部分是值得仔细琢磨的。不管怎么说，我们都应该关注其他国家的政策和项目，并从中学习”。

<sup>①</sup>

需要强调的是，本书绝没有声称德国发现了灵丹妙药，可以抵消商业周期必然引发的经济减速、低迷和全面衰退。在诺贝尔经济学奖得主约瑟夫·斯蒂格利茨称美国“喧嚣的九十年代”是“世界最富十年”期间，本该更通透看问题的各路政商界学者和思想大师们，都曾自欺欺人地宣布过“商业周期终结”。<sup>②</sup>实际上德国和所有发达国家一样，在融入欧洲以及全球经济的过程中持续经历了商业周期。

不过本书的确认为，德国在新世纪显露了三大差异。第一个差异是那场令人惊艳又出人意料的复苏，德国从此摆脱“欧洲病夫”的称号，跃居欧洲大陆最繁盛国家的行列。第二个差异是经济恢复力卓

绝，这一点虽不能让德国免于经济衰退和外部冲击，却能令它的经济韧性十足、快速恢复。

第三个差异是意外打造了一个极富企业家精神的社会。这种向创业型社会的转型体现在受过教育且具备全球意识的德国年轻人活力四射、灵活变通、上进心勃发，并最终为德国经济令人赞叹的腾飞奠定了基础。

万物有始亦有终。美国经济在“喧嚣的九十年代”高歌猛进，最终也画上了休止符。但是即便兴奋感过去了很长时间，关于推动经济繁荣和成功的基本力量的主要经验教训、洞见和启示，却没有被政商界学者和思想大师们忘怀。特别是，世界上多数国家包括美国自己，在那个十年结束时总算明白，它们从最初就没有搞清楚：知识、思想以及将这些知识、思想转变为创新、增长、就业和竞争力的企业家精神，其实在一个经济飞速全球化的世界中发挥着关键作用。

世纪之交，欧洲理事会在里斯本宣告，知识和企业家精神是确保欧洲经济持续繁荣的基石。到了2002年，欧盟主席罗马诺·普罗迪响应里斯本的呼吁，确认“我们必须严肃对待创业领域的空白，因为越来越多证据显示，经济增长和生产率进步的关键在于经济体的创业能力”<sup>①</sup>，这时已无须证明后来所称的“企业型社会”意义有多重大。<sup>②</sup>

20世纪90年代初，几乎没人认为知识和企业家精神是促进经济增长、就业和竞争力的关键因素。而在这个十年进入尾声时，已经很难找到觉得它们无足轻重的人。

从利雅得机场开车到市中心，会看见一块大招牌，上边写着“欢迎来到沙特阿拉伯王国——知识的社会”。在蕴含知识和思想的财富面前，哪怕地下是一片石油之海也相形失色。<sup>③</sup>

20世纪90年代美国的经验教训历历在目，巴拉克·奥巴马总统在拟议计划“美国创新战略：保护我们的经济增长与繁荣”中强调，创新和企业家精神必须扮演主要角色，重新刺激经济增长与繁荣。<sup>①</sup>奥巴马2011年向国会呈交国情咨文时再次声明，“美国的经济增长和竞争力取决于国人的创新能力。我们可以做美国最拿手的事情——投资于人们的创造力和想象力，从而创造未来的就业和产业。要想赢得未来，美国必须在创新、教育和建设领域超越其他国家。我们要让美国变成世界上最适宜投资创业的国度。”<sup>②</sup>

就像美国“喧嚣的九十年代”最终偃旗息鼓，德国出彩的第二次经济腾飞也会落幕。一切都将过去。但是，驱动美国耀眼的十年繁华的关键力量，世界各国决策者和商业领袖并不曾抛诸脑后；有鉴于此，本书描写的德国七大秘密，同样可以作为有用的出发点，思考和破译基本力量如何在特定环境中锻造特定国家的经济韧性。

由于20世纪最后十年美国经济展现出惊人活力，知识和企业家精神遂被奉为21世纪的政策准则。所以，我们将从这些方面着手探索和分析德国，第二章重点关注德国中小企业与企业家精神的独特作用，第三章锁定知识对德国产生的特殊影响。

众所周知，中小公司和企业家精神是朝气蓬勃的创新经济体的最重要元素之一，用“小即是美”作为第二章的标题再好不过。德国的与众不同并非在于其拥有众多的中小型企业。确切来讲，德国潜藏的质的显著差异，体现在特定的德语名称**Mittelstand**（中小企业）中，以此区别于其他国家的中小型企业。诚然，突显科技型初创企业壮志雄心、精彩纷呈的实例不胜枚举，尤其在信息技术和生命科学领域。但第二章主要想说明，德国中小企业代表了一种大众化的企业家精神，深深植根于当地社区。这类中小企业的公司治理方式也很奇特。它们通常属于家族企业，懂得充分利用与社区的强大关系和关联，借助地方学徒项目获得高技能劳动力，并从当地金融机构取得主要资金资



源。不仅治理方式奇特，它们的经济表现也十分罕见，比其他国家的同类企业更加优秀。部分中小企业的业绩十分卓著，以致商业顾问赫尔曼·西蒙尊它们为主导全球利基市场的“隐形冠军”。<sup>①</sup>

一直以来，德国都被誉为“诗人与思想家的国度”，充满着对科学、思想和艺术的悠久崇敬。那么，如何评价这个旧世界国家用于生产知识的重要机构和机制，比如大学与教育？奇怪又矛盾的是，同欧洲邻国和经合组织贸易伙伴相比，这些机构、机制并不算好。但尽管德国在高等教育方面表现泛泛，却能培养出高技术的工人，积累高水平的人力资本。第三章“诗人与思想家”重点解析这个悖论，指出其制胜之法在于重要的机构异常丰富，有打造熟练劳动力的学徒和培训制度，也有世界一流的科研机构。

在20世纪90年代，随着人们逐渐认识到知识和思想是强大的经济力量，新兴的全球互联网使地理位置和距离不再是问题。想知道华尔街的黄金价格或东京的股票价值，空间距离已毫无阻隔。就像1995年《经济学人》的惊人之语：“通信成本的一项决定因素距离的消亡，或将在21世纪上半叶形成改变社会的最重要经济力量。”<sup>②</sup>

北卡罗来纳大学教堂山分校公共政策赫宁格(Heninger)特聘教授玛丽安·费尔德曼(Maryann P.Feldman)，花大量时间根据自己的博士论文精心编著了《创新地理学》一书，<sup>③</sup>她在书中解释道，和马克·吐温对死亡的经典之谈类似，距离的消亡可能也言过其实。加州大学伯克利分校经济学教授保罗·罗默，实现了宏观经济学学术思维领域的突破性变革，证明知识不仅推动经济增长，而且作用强大，因为知识往往会从创造它们以供个人和其他企业使用的公司或组织传播开去。<sup>④</sup>可是既然知识和思想可以从创造它们的公司或组织溢出，那为什么还要保持本地化？换言之，为什么仅仅由于抵达某个城市、州、地区或国家的边界，知识和思想就会停止扩散？

要用费尔德曼重要的本土化理论辅以知识溢出效应理论，才能完全解释和理解这一问题：全球化以及成为关键生产因素的知识并不会导致距离的消亡，而是会令区位和地方策略变得更具价值，因为知识溢出效应总保持在邻近其发源地的地理范围内。费尔德曼绞尽脑汁开发的本土化理论，阐释了在创造和传递新想法、新洞见的过程中，面对面接触和人类互动行为扮演的关键角色。

本书第四章突出描写传统悠久、深受祖先（或故乡）影响的德国人民。与美国的人口流动历史不同，德国人和他们的文化同个人出生地牢牢联系在一起。第四章的标题“根与翅膀”，借鉴了歌德赞美让人立足于大地的伟大之根的灵感。更重要的也许是，在分散的州和地方，德国的法律和制度提供了较其他众多国家更大的决策自主权。虽然这种程度的分散决策和治理几十年来已经成为德国的一部分，但是针对地理位置在经济和创新中的作用，费尔德曼提出的重要观点表明，正如全球化时代地理位置变得越来越重要，德国依靠州和地方强大的自主决策与治理取得的竞争优势也愈发不容小觑。

第四章标题的第二部分“翅膀”，是歌德真知灼见的另一方面，是指有能力超越这些宝贵但也必然有所制约的有限的根。德国切实做到了这一点，它培育并发展各种能力、体制和政策，放眼世界寻找和发现新的经济机遇。<sup>①</sup>赫尔曼·西蒙详述了德国面对国际化和全球机会的文化取向，这种取向并非完全天生，而是经由人为的创造、培育和发展而来。西蒙称，“客户的语言是最好的语言”。<sup>②</sup>他特别指出，在国际化层面，德国和瑞士、荷兰、瑞典等小国十分相似。<sup>③</sup>而像丹麦这类小国，已随历史形成一种穿越国界寻求机会的文化理念，毕竟国家版图太小，自身难以维系增长和经济发展，因此需要开拓外部市场以刺激增长。如此一来，它们就得学习和了解外国文化，以便顺利接轨并完成贸易。西蒙认为，近年来德国已经变得更像一个小国，外语（尤其是英语）的使用十分普遍，人们注重且欣赏与其他文化背景的外国人的相互理解和沟通。所以绝非巧合的是，由于辨别和创造全球


机遇的羽翼渐丰，德国与中国的贸易以及对华直接投资不断飙升，而这一直是法国、意大利等其他欧洲国家的梦想。

正像全球化和互联网技术似乎使地理和位置变得无关紧要，在思想和知识比工厂和企业更重要的经济体内，基础建设好像也变得没那么重要了。但第五章剖析了事实刚好相反的原因。其中部分是由于基础建设可以发挥至关重要的作用，促进知识与思想外溢，方便人们彼此互动。这意味着，已经投资了坚固基础设施的城市、地区、州乃至国家，也会便利知识和思想的扩散，这是激活并维持经济增长与繁荣的一个关键因素。


所以我们才要谈德国。多年以来，德国投资的基础建设令人叹为观止，国际上几乎难逢对手。而就在最近，德国倾力铺筑的基础建设遭到德国经济研究所所长马塞尔·弗拉茨舍(Marcel Fratzscher)博士缜密清晰的批评。在其好评如潮的作品《德国的错觉》(*Die deutschland Illusion*)中，弗拉茨舍教授警告道，德国曾经视如珍宝的基础建设，实际上正在快速销蚀和贬值。<sup>①</sup>约亨·比特纳进一步应和说，“好像只差咱们的高速路和学校还没有支离破碎”。<sup>②</sup>

德国人对基础建设的忧虑，与2014年6月世界杯几场势均力敌的初赛之后，德国媒体和公众表露的恐慌如出一辙。当时，只要涉嫌挑战德国队必须打败每个敌手的公众舆论，不管是什么都会变得不可接受。铺天盖地的文章甚至怀疑“勒夫”（媒体和公众所指的约阿希姆·勒夫）到底适不适合当球队主教练。后来，他们以7:1的压倒性优势击败热门球队之一巴西队，并向冠军发起冲刺。但即便如此也无法消除大家的不安。2014年11月，德国队“仅”以4:1的比分战胜明显较弱的直布罗陀国家队，结果招来一番奚落。<sup>③</sup>

基础建设的情况就与此相似。比如约亨·比特纳讥讽的，“每次我穿梭在德国最大的两座城市汉堡和柏林，高速列车上总贴着大幅海报

告诉我，它使用‘100%的绿色能源’。可火车一离开汉堡，我的手机信号就会变弱，甚至完全中断。更可恶的是，车上的Wi-Fi还不是免费的”。

我们的同事西尔维奥·维斯马拉是意大利贝加莫大学金融学教授，对于认为德国引以为傲的基础建设已经衰落的人，他都乐于表示同情并且马上提出建议：“我们交换吧。”贝加莫和米兰之间的公共运输系统再庞杂，也难以媲美往返奥格斯堡—慕尼黑或伍珀塔尔—科隆之间熠熠生辉的高速列车，或其他众多的任一出行工具；更不要说布卢明顿与印第安纳波利斯之间的交通设施。

第五章的标题“（基础）建筑”旨在强调基础设施只是结构的一种类型，进而思考德国一项更为根本的做法：规定内嵌于秩序政策的结构和组织。结构和组织获得授权在德国是合法的，具有历史文化根源。它为决策提供框架，这在其他国家实属少见。德国伟大哲学家奥斯瓦尔德·斯宾格勒一个世纪前曾有评述，“所有胜利的秘诀在于组织的不明显性”。


尽管高度重视结构和组织，德国跟灵活柔韧也从不沾边。然而正如第六章解释的，随着国家及其政策、制度日益演变以迎接特定历史时期的挑战，德国已经展现出不同凡响的灵活性。最引人注目的是，德国能够完成的某些事情往往难倒众多欧洲邻国（包括法国、意大利、西班牙和葡萄牙）：通过激发更大的灵活性，从根本上改革和调整劳动力市场，让整个社会和经济连同所有的影响与后果，朝着全球化的方向迈进。诚如该章标题所示，手提电脑与皮短裤相映成趣的地方，有可能造成不小的认知失调，但也会表现出一定的灵活性，冲击僵硬顽固的文化、社会和民族普遍留下的刻板印象。

第六章强调德国的灵活性或许会颠覆很多读者的想象，但第七章重点探讨德国在制造业的突出地位，应该不会令大家吃惊。为打造国



家品牌，德国一直全力以赴，小心且富有战略性地展开投资。这一章关注德国如何以及为何能够茁壮成长为主导的经济体，而它的大多数邻国以及美国却没有成功。对于德国，与其认为是本书开篇论述的知识和企业家精神替代了制造业（美国的情况正如此），不如说是从战略上让这两股力量互相补充。通过谨慎发展并细心分层各级政府和治理机构，德国踏踏实实把新的科学、技术和知识汇入生产过程，从而让自己登上世界生产力和竞争力顶峰，尤其在产品质量方面。

以上大部分章节主要研究德国历史悠久的制度、政策和传统。第八章则着重谈论1945年后新出现且无先例可循的事物。长期以来人们一提到德国，似乎无不首先想到它在两次世界大战中的暴行和希特勒统治的纳粹政权。最重要的是，德国人也时刻忘不了这些。这样的意识、觉悟和因缘，几十年里给德国从经济到生活的各个方面烙下了难以磨灭的印记。

但如今已是雨过天晴。一如第八章的标题“当德国人真好”，无论德国人怎样看待自己和自己的身份，世界怎样定位德国和德国人民的形象，某些根本性的东西已然改变。约亨·比特纳反省说：“从历史角度看，德国已经进入舒适区。我们能走到这里，多亏了两方面的同步发展。首先是成为欧洲不可或缺的国家政治和经济经验。其次，是那段要求表达自责、给予补偿、出示坚忍证据的传记式历史渐已远去。当前的一代德国领导者生平第一次不必再为争取国际社会认同而拼搏；相反，他们要尽量不被赞誉冲昏头脑。欧洲一体化已基本完成，我们为欧元区提供了数十亿欧元的贷款担保，我们甚至捧回了世界杯。这时大家要沉住气！”

自我感觉充满正能量并让别人觉得你充满正能量是一回事，利用新的身份和形象，积极拉动经济增长、就业和竞争力是另一回事。第八章的分析表明，这两点，德国恰恰都做到了。

第九章为总结，并对之前的观点进行若干重要的反思和评论。最后这章突出强调一些关键洞识，以及本书的主要收获与启示。“结论：与时俱进”的最大亮点是德国的正式和非正式制度帮助激发了决定性的潜在力量——知识、技能劳动力、人力资本、溢出效应和企业家精神，在当今经济全球化时代，这些正是强劲经济表现的关键因素。相比于欧洲邻国和发达世界的大部分伙伴，德国的经济明显强劲且富有弹性。本书揭示，七个秘密（或说关键特性）大力推动了德国醒目又稳健的经济走势，而它的多数欧洲邻居及经合组织贸易伙伴，却始终缺失这种活力与韧劲。

最后一章还暗示了第八个此前未曾提及的秘密，它是前七个秘密奏效的基础。这些关键的制度性因素取长补短、相得益彰。在尝试为其他地方、国家和情境捕捉一闪念的洞见和经验时，各个秘密相互依存、相互强化的交互作用正是重点所在。虽然每个秘密可能或多或少适用于不同的国家制度背景，但我们有充分理由相信，德国的真正秘密在于：它们仿佛被精心设计进一个高度关联的嵌合体，并最终形成诠释国家特征的某种物质。同时这七大秘密强调，既然德国可以从“欧洲病夫”翻身变为经济、政治和社会的成功楷模，其他国家或地方就没有道理放弃希望。其他国家完全可以通过努力、决断、忠诚与坚持，创造自身的转机并掀起变革。正如英国伟大小说家乔治·艾略特一百多年前挥笔所写，“天上永远不会掉下玫瑰，如果想拥有更多玫瑰，我们就必须自己栽种”。

- 
1. Matthew O'Brien, "Spain Is Beyond Doomed," *The Atlantic*, April 26, 2013.
  2. Liz Alderman and Alison Smale, "Divisions Grow as a Downturn Rocks Europe," *New York Times*, August 29, 2014.
  3. 根据 Ernst 和 Young 最近的一项研究；见 "Deutschland widerstand dem Krisen-Trend," *Handelsblatt*, January 6, 2015. See also Michael C. Burda and Jennifer Hunt, "What Explains the German Labor Market Miracle in the Great Recession," Working Paper No. 17187, National Bureau of Economic Research, 2011.

4. "Südwesten mit niedrigster Arbeitslosenquote," *Stuttgarter Nachrichten*, January 29, 2015, accessed February 2, 2015, at <http://www.stuttgarterzeitung.de/inhalt.baden-wuerttemberg-suedwesten-mit-niedrigster-arbeitslosenquote.d9bf6b3c-da42-4c34-a719-34b89as347c6.html>.
5. Stephen E Szabo, *Germany, Russia, and the Rise of Geo-economics* (London: Bloomsbury Academic, 2015).
6. "German Exports: 1950-2014," *Trading Economics*, July 2014, accessed February 2, 2015, at <http://www.tradingeconomics.com/germany/balance-of-trade>.
7. "Long-Term Interest Rate Statistics for EU Member States," European Central Bank, September 2014, accessed February 2, 2015, at <http://knoema.com/ECBIRS2015Jan/long-term-interest-rate-statistics-for-eu-memberstates-monthly-jan-1993-to-december-2014>.
8. "Division 999," *Die Zeit*, April 18, 1946, accessed January 30, 2015, at <http://www.zeit.de/1946/09/division-999>.
9. Herbert Giersch, Karl-Heinz Paqué, and Holger Schmieding, *The Fading Miracle: Four Decades of Market Economy in Germany* (New York: Cambridge University Press, 1992).
10. Giersch, Paqué, and Schmieding, *The Fading Miracle*.
11. "The Sick Man of the Euro," *The Economist*, January 3, 1999.
12. Giersch, Paqué, and Schmieding, *The Fading Miracle*.
13. Giersch, Paqué, and Schmieding, *The Fading Miracle*.
14. Giersch, Paqué, and Schmieding, *The Fading Miracle*.
15. David B. Audretsch, "New Firms and Creating Employment," in John T. Addison and Paul J. J. Welfens (eds.), *Labor Markets and Social Security: Wage Costs, Social Security Financing and Labor Market Reforms in Europe* (Heidelberg: Springer, 1998), 130-163.
16. David B. Audretsch, "Innovanonen: Aufbruch zur Entrepreneurship-Politik," in Klaus F. Zimmermann (ed.), *Deutschland - was nun? Reformen für Wirtschaft und Gesellschaft* (Munich: Deutscher Taschenbuch Verlag, 2006), 237-250.
17. Gerlinde Sinn and Hans-Werner Sinn, *Jumpstart* (Cambridge: MIT Press, 1994).
18. David B. Audretsch, "Die Entrepreneurial Society im Zeitalter der Globalisierung," in Beatrice Weder di Mauro (ed.), *Chancen des Wachstums: Globale Perspektiven für den Wahlstand von Morgen* (Frankfurt: Campus Verlag, 2008), 91-110.
19. Joseph S. Stiglitz, *The Roaring Nineties: A New History of the World's Most Prosperous Decade* (New York: Norton, 2004); and David B. Audretsch, *The Entrepreneurial Society* (New York: Oxford University Press, 2007).

20. Lester Thurow, *Fortune Favors the Bold* (Cambridge: MIT Press, 2002).
21. David B. Audretsch, "Germany, along with Europe, Is Embracing the New Economy," *European Affairs* 1(3), 2000, 46-51.
22. Audretsch, *The Entrepreneurial Society*.
23. "Those German Banks and Their Industrial Treasures," *The Economist*, January 21, 1995, 75-76.
24. Thurow, *Fortune Favors the Bold*, 35.
25. "Es kann jeden Treffen", 《明镜周刊》, 1994年, 第5期, 第82—83页。原文论述是, "Der weltweite Strukturwandel hat die deutsche Wirtschaft mit einer Wucht getroffen, die noch vor kurzem unvorstellbar schien: Viele ihrer Produkte wie Autos und Maschinen, Chemikalien und Stahl sind international nicht mehr wettbewerbsfähig. Und in den Zukunftsindustrien—der Biotechnik etwa oder der Elektronik—sind die Deutschen nur unzureichend vertreten."
26. "Some Germans Fear They're Falling Behind in High-Tech Fields," *Wall Street Journal*, April 27, 1994, 1.
27. Lothar Späth and Herbert A. Henzler, *Countdown für Deutschland: Start in der neuen Zeit* (Berlin: Siedler, 1995).
28. D. Benjamin, "The Trailing Edge: Some Germans Fear They're Falling Behind in High-Tech Fields," *Wall Street Journal*, April 27, 1994, 1.
29. Hans-Werner Sinn, *Ist Deutschland Noch zu Retten?* (Berlin: Econ Verlag, 2004).
30. Jochen Bittner, "Germany without Angst? That Worries Me," *New York Times*, October 20, 2014, accessed November 16, 2014, at [http://www.nytimes.com/2014/10/21/opinion/jochen-bittner-germany-without-angst-that-worries-me.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2014/10/21/opinion/jochen-bittner-germany-without-angst-that-worries-me.html?_r=0).
31. "Bloc in Europe Starts to Balk over Austerity: In Rift, Nations Want Steps to Ease Slump," *New York Times*, October 17, 2014, 1.
32. "One Big Unhappy Economy," *New York Times*, September 18, 2014, accessed November 16, 2014, at [http://article.wn.com/view/2014/09/20/One-Big\\_Unhappy\\_Economy/](http://article.wn.com/view/2014/09/20/One-Big_Unhappy_Economy/).
33. Horst Siebert, *The German Economy: Beyond the Social Market* (Princeton: Princeton University Press, 2005); Sinn, *Ist Deutschland Noch zu Retten?*; Hans-Werner Sinn, *Can Germany Still Be Saved? The Malaise of the World's First Welfare State* (Cambridge: MIT Press, 2009); Hans-Werner Sinn, *Die Bazar-Ökonomie* (Berlin: Econ Verlag, 2005); Thilo Sarrazin, *Deutschland Schafft Sich Ab: Wie Wir das Land aufi Spiel Setzen* (Berlin: Deutsche Verlags-Anstalt, 2010).



34. [http://www.bundespraesident.de/SharedDocs/Reden/DE/Roman-Herzog/Reden/1997/04/19970426\\_Rede.html](http://www.bundespraesident.de/SharedDocs/Reden/DE/Roman-Herzog/Reden/1997/04/19970426_Rede.html), accessed April 15th 2015.
35. Charles W. Wessner, "How Does Germany Do It?" *ASME*, November 2013, accessed October 30, 2014, at <https://www.asme.org/engineering-topics/articles/manufacturing-processing/how-does-germany-do-it>.
36. Stiglitz, *The Roaring Nineties*.
37. Romano Prodi, "For a New European Entrepreneurship," public speech, Instituto de Empresa in Madrid, 2002.
38. Audretsch, *The Entrepreneurial Society*.
39. 引自 David B. Audretsch, *Everything in Its Place: Entrepreneurship and the Strategic Management of Cities, Regions and Countries* (New York: Oxford University Press, 2015) 。 National Economic Council, Council of Economic Advisers, and Office of Science and Technology Policy, Washington, D.C.: The White House, February 2011, [http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/uploads/Innovations strategy.pdf](http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/uploads/Innovations%20strategy.pdf)
40. "A Strategy for American Innovation: Securing Our Economic Growth and Prosperity," National Economic Council, Council of Economic Advisers, and Office of Science and Technology Policy, Washington, D.C.: The White House, February 2011, [http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/uploads/Innovations strategy.pdf](http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/uploads/Innovations%20strategy.pdf)
41. "Obama's Innovation Agenda" *Forbes*, January 25, 2011, <http://www.forbes.com/sites/brianwingfield/192011/01/25/obamas-innovationagenda/>.
42. Hermann Simon, *The Hidden Champions of Germany* (Boston: Harvard Business School Press, 1996); and Hermann Simon, *Hidden Champions of the Twenty-First Century: The Success Strategies of Unknown World* (Heidelberg: Springer, 2009).
43. "The Death of Distance", 《经济学人》, 1995年9月30日, 2015年2月2日于 <http://www.economist.com/node/598895>访问。
44. Maryann P. Feldman, *The Geography of Innovation* (New York: Springer, 1994); David B. Audretsch and Maryann P. Feldman, "R&D Spillovers and the Geography of Innovation and Production" *American Economic Review* 86(3), 1996, 630-640; and Maryann P. Feldman and David B. Audretsch, "Innovation in Cities: Science-Based Diversity, Specialization and Localized Competition," *European Economic Review* 43(2), 1999, 409-429.
45. Paul Romer, "Increasing Returns and Long-Run Growth," *Journal of Political Economy*, 94(5), 1986, 1002-1037.
46. Szabo, "Germany, Russia, and the Rise of Geo-economics," 描述和分析了德国针对俄罗斯的政策, 揭示统一的德国如何定位自己的全球角色, 并探讨德国的商业和金融在影响

外交政策中的作用。他调查了德国对俄罗斯的政策如何影响德国在该地区的更广泛的外交政策，以及美国、波兰和欧盟等关键外线玩家对它的评价。



47. Hermann Simon,“Unternehmerische Erfolgsgeheimnisse:Deutschlands Staerke hat 13 Gründe,”*Frankfurter Allgemeine Zeitung*,October 14,2012,accessed November 21,2014,at<http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/unternehmen/erfolgsgeheimnisse-deutschlands-staerke-hat-13gruende-11925735.html>.
48. Simon,“Unternehmerische Erfolgsgeheimnisse.”
49. Marcel Fratzscher,*Die Deutschland-Illusion:Warum wir unsere Wirtschaft überschätzen und Europa brauchen*(Hamburg:Hanser Verlag,2014).
50. Bittner,“Germany without *Angst*?”
51. “Germany Put Four Past Minnows Gibraltar but Joachim Löw Wasn't Happy,”*Independent*,November 14,2014,accessed November 16,2014,at <http://www.independent.ie/sport/soccer/european-championships/germany-put-four-past-minnows-gibraltar-but-joachim-low-wasnt-happy-30746508.html>.
52. Bittner,“Germany without *Angst*?”
53. Quoted from Phillip Adler,*Bloomington Herald Times*,October 20,2014.
54. Bittner,“Germany without *Angst*?”

## 第二章

# 小即是美

在全球经济的洪流里，你必须大到能够成功，对吧？那些顶住全球竞争的狂风骤雨甚而蓬勃发展的美国公司，个个都规模庞大。苹果、亚马逊、易贝、微软、谷歌、脸书等高科技巨头当然如日中天；可一些传统企业，如可口可乐、迪士尼、沃尔玛、通用汽车、埃克森等，仍旧是美国在全球化经济中八面威风的标志。

德国呢？这个欧洲头号大国不乏位列全球巨擘榜的企业：大众汽车、西门子、德国电信、博世、安联集团、德意志银行。因此，德国和其他国家一样，拥有先进的工业巨人，在经济领域占得一席之地。就像瑞典有爱立信，芬兰有诺基亚，法国有家乐福，英国有汇丰，西班牙有西班牙电信(TEF)，荷兰有飞利浦，德国也有全球闻名的企业翘楚。

但德国有的不止这些。譬如海瑞克公司。该公司属于家族企业，是世界首屈一指的隧道机械设备制造商。马丁·海瑞克于1977年创建该公司，制造了他的第一台盾构机。2010年10月，电视台直播圣哥达隧道（世界上最长的交通隧道，长57公里）东部地段钻井作业的贯通典礼。演出现场的超级明星不是备受瞩目的电视演员或名人，而是茜茜公主和海蒂——海瑞克公司四部盾构机中的两部。

这家公司至今仍由家族拥有和经营。与海瑞克一样，无数躲在世界市场背后的德国无冕之王，凭借令人赞佩的高质量产品展示它们的

竞争实力。像海瑞克那样，这些小企业通过生产率和创新层面，弥补它们在竞争激烈的全球化世界经济中的小规模劣势。

尽管海瑞克需要满世界寻找商机、到工地与客户协作、会见潜在客户，但是公司总部依然留在海瑞克的家乡施瓦瑙(Schwanau)，巴登-符腾堡州的一个小村庄。

像海瑞克这样的公司，其存在受不受注意都是个问题，更不用说它能给德国官方经济统计数据带来什么影响。透过测量经济活动的繁杂资料和数据，德国勉强具备了一些领先发达国家的样子。在发达世界的任何地方，大多数公司都很小。事实上，在德国和几乎所有其他发达国家，包括美国、法国、荷兰和日本，超过95%的企业都是中小规模，雇用员工不足500人。因此，从宏观视角很难观察德国如何或为何发生了变化。

然而当从微观角度审视，你会慢慢看到不同的画面。不仅是小公司的数量，甚至它们的经济活动也令德国独具一格。更确切地说，小公司都有极其重要的质的差异。这个质的差异深刻到德国人专门用一个词语和概念Mittelstand来描述他们的中小企业。<sup>②</sup>虽然世界许多地方热衷以“大即是美”为策略应对全球化，可德国的秘诀偏偏是反其道而行之。不只中小企业说明了这一点，最近德国推行创新政策和制度改革引发的创业革命也表明，至少在德国，小不仅仅是美，还是经济表现和韧性强大、持久的窍门之一。

## 中小企业

现实里，德国人从截然不同的两个方面理解中小企业的含义。第一个含义指公司的大小。小也许的确是美，但实际构成一家小公司或

企业有哪些要素并不可知。事实上，国家层面还没有就如何区分小公司和大企业达成共识。如表2.1所示，那些按照德国国情被视为构成小公司的要素，与欧盟其他国家略有不同。根据德国自己的定义，中小企业的雇员人数不超过500人，销售额不超过5 000万欧元。依循这个标准和观点（如图2.1所示），几乎所有德国公司都属于中小企业——它们占公司总数的99.6%，雇用了60%的员工，占略高于1/3的销售额。

表2.1 中小企业的定义

	雇员人数	每年销售额（欧元）	年度资产负债表数据（欧元）
德国的定义			
小型企业	9 人以内	少于 100 万	
中型企业	10 ~ 499 人	100 ~ 5 000 万	
大型企业	500 人以上	超过 5 000 万	
欧盟的定义			
微型企业	9 人以内	少于 200 万	200 万以内
小型企业	10 ~ 49 人	1 000 万以内	1 000 万以内
中型企业	50 ~ 249 人	5 000 万以内	4 300 万以内
大型企业	250 人以上	5 000 万以上	4 300 万以上

德国中小企业传达的第二个含义，主要侧重于微妙的质的问题。  
**注**构成中小企业的要素未必是某个特定的规模标准，而可能是一套共同的价值观、战略、治理、金融、人力资源实务和发展方向。这里，企业的规模轻于发展方向、价值观和运作方式。即便博世或伍尔特这样的大公司，也可能与更小、更典型的同行有共同的想法、策略和价值观，因此常常被视为德国的中小企业。

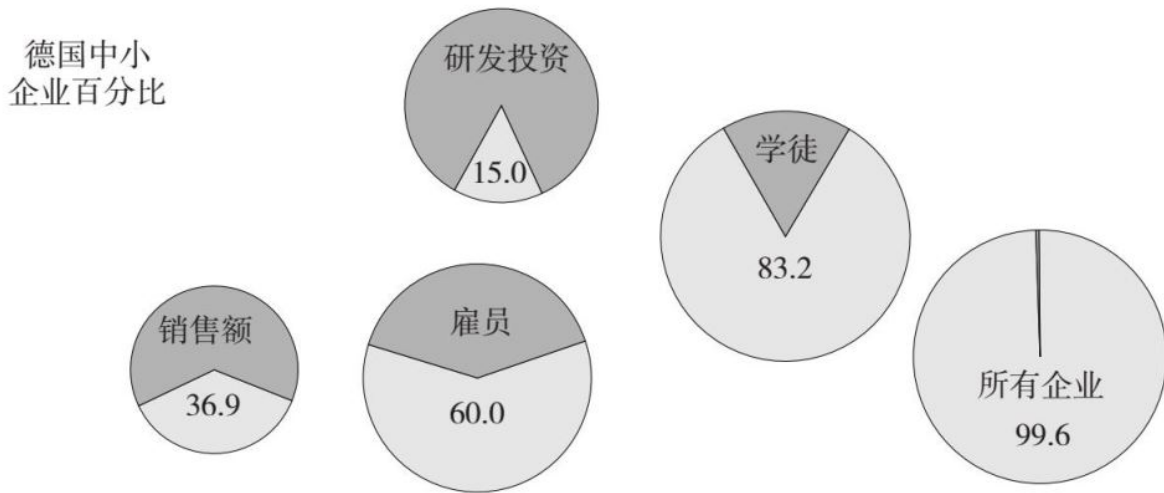


图2.1 德国中小企业

资料来源：德国经济研究所(IDW)，2013年。

在披露中小企业助推德国经济成功的关键作用时，《新闻周刊》指出，“中小企业成功的定义如下：成为利基市场的世界领袖，哪怕客户在半个地球之外也不负‘万事通’公司的盛名，争当受益于全球化而不是被其冲毁的‘隐形冠军’（引用了德文短语）。再者，中小企业可以在小城镇雇用50~500人，意味着有才华的青年不必去大城市找寻成功之路。这是分散权力（此处指经济）的另一种方式。产生德国大部分企业收入的中小企业的成功，与国家对制造业的支持密不可分”。

④

德国中小企业在若干方面扮演着举足轻重的经济主角。不仅大多数公司属于中小企业，为中小企业工作的员工也占大多数(60%)。德国只有1/5的雇员就职于大公司，比美国少得多。另外，83%的学徒来自中小企业。因此，中小企业是为德国企业和服务部门供应知识型人力资本的主要来源。大多数中小企业规模太小，无法负担专门的研发部门。不过，在受雇于私营企业的35万名研发科学家和工程师中，有1/4效力于这些小公司。总体来说，2013年德国中小企业投资了约87亿欧元开发新产品和生产技术，约占研发项目总支出的15%。

但真正的区别在于这些中小企业的行为，以及它们的运作方式。据《经济学人》称，中小企业“常常被誉为支撑世界第四大经济的骨干群体。它们个个都是世界级领袖，却韬光养晦、不露锋芒。它们通常由家族经营，隐于小城镇，只被购买它们的特定机器和零件的企业所熟悉”。<sup>①</sup>

或许这也解释了许多国家嫉妒德国中小企业的原因。德国中小企业不光在生产制造领域形成巨大的竞争优势，而且稳住了就业和增长。

图2.2明确显示，类似几乎所有其他发达国家，德国有不计其数雇用少量工人的小公司。同样，德国也有员工达上千人的大型企业，虽说数量有限，但品牌知名度享誉国际。然而，其他国家缺少德国独有的那种充满生机和活力的中型公司。学者很早就发现中等规模企业寥落的现象，他们称之为“中层缺失”。<sup>②</sup>在这方面德国独树一帜。经济研究表明，在美国，如果企业可以发展，它们往往要发展到非常大的规模才肯停下。<sup>③</sup>系统实证研究对跟踪公司创业、成长及生存或失败的大型数据集做了分析，指出美国的创业型企业趋向于要么生存发展，要么破产关闭。<sup>④</sup>因此，在这种“扩大还是出局”的产业结构内，企业规模分布出现了中层空洞。



希腊	/	96.5	3.1	0.4	720
波兰	/	96.3	2.7	1.0	1 571
葡萄牙	/	96.0	3.5	0.5	1 087
捷克共和国	/	95.8	3.5	0.7	953
意大利	/	94.4	5.1	0.5	3 729
匈牙利	/	94.2	4.9	0.8	548
法国	/	93.5	5.7	0.8	2 674
西班牙	/	93.3	6.0	0.7	2 429
比利时	/	92.7	6.3	0.9	441
荷兰	/	90.0	8.5	1.5	599
奥地利	/	88.6	9.8	1.6	309
英国	/	88.3	10.0	1.6	1 672
丹麦	/	87.6	10.4	1.9	206
德国	/	83.8	13.8	2.4	1 897


图2.2 欧洲的中小企业（在全部企业中的占比，%）


资料来源：数据来自欧盟委员会。图表摘自德国经济研究所，iwd-Medien，第28页，2013年。

但是德国的中小企业并非如此。它们具备若干关键品质，而倘若只从数量或存在感上对比其他国家的中小企业，这些品质会显得模糊不清。德国中小企业的差异突出体现在八个鲜明的特点：企业治理、产品战略、人力资源、组织结构、策划的时间区间和方向、生产的灵活性、利用本地资源的能力，以及洞悉全球机会。

第一个特征紧紧围绕公司的所有权。首先，只有少数中小公司公开上市，或由外部私募股权公司掌控。大多数中小公司都是家族企业。家族私营的中小企业抗拒通过外部融资换取增长，尤其当涉及控制和决策问题时（因为这些可能会损害企业的独立性和灵活性）。德国中小企业债务比率世界最低便是有力证明。此外，目前德国中小企业的债务比率甚至处于数十年来的最低水平。<sup>②</sup> 尽管资本市场的利率



很低，中小企业仍然喜欢凭借自己的财力，这能让它们保持高度的独立性、自主性和安全性。德国中小企业的箴言大概会是“适者生存”，而非“胖者为尊”。

当然，中小企业经不住诱惑，或发行股票公开上市，或向私募股权公司出售所有权，这类让人们津津乐道的反例确实存在，譬如1748年成立的唯宝、1879年成立的罗森塔尔、1948年成立的高仪集团等。这些曾经的家族企业和私营中小企业的后续表现表明，它们的战略重点已经改变：看重快速但短视的市场份额增长，却丢了可持续性。

家族企业在主要发达国家一点也不稀奇，但在德国却非同寻常。世界上具有悠久传统、跨越数代人的最古老的家族企业，大部分位于德国。一些完备的家族中小企业实际可追溯到几个世纪之前，比如1447年创建的Zötler啤酒厂，1242年创建的zu Hohenlohe Oehringen葡萄酒庄。

制造业其实是近年来的社会气象。一些最早的德国制造公司迄今仍由家族把持，其中个别公司远在英国工业革命之前就已成立。例如1340年，工匠乔汉·普里姆(Johan Prym)在亚琛一带开始生产针和纽扣。转眼到了今天，以乔汉的后人威廉(Wilhelm)金匠命名的Wilhelm Prym GmbH公司已是欧美织物整理加工市场的领军者。这家中小公司的业务遍布全球，收入达3.5亿欧元。该家族始终掌握着自己的公司，目前已经传到第16代。公司如此长寿，归功于出色秉承了德国中小企业的座右铭：将优良传统与创新完美结合。在过去的几个世纪，Wilhelm Prym GmbH公司忠于自己的原则和根本，但也懂得把握良机，借助像1903年弹簧搭扣这类根本性的创新大展宏图。

家族企业了解的东西，学者和学术研究人员未必确知。事实上，关于怎样才算得上是真正的家族企业，学术文献一直争论不休。这个

定义在各个国家不尽相同。比如美国，当一个家族或个人拥有超过5%的公司股权时，这家公司一般就被归为家族企业。<sup>①</sup>

此定义的一层含义是，任何由私人和个人投资者持有至少5%股份的上市公司，都符合家族企业的分类标准——即使不是家庭持股！这个定义显然忽略了重要的一点，即通常所说的家族企业的“家族性”：家族除纯粹股权外对公司内部管理的参与。家族渗入高层管理委员会，以及家族在董事会治理中的作用，才是真正的区别。<sup>②</sup>

在德国，家族企业基金划为两类以区分家族企业。<sup>③</sup>第一类是业主控制型企业，这类企业由“可控数量的自然人”控制。所有权和经营权未必重合。实际上，德国92%的企业属于这一类。

第二类可标记为业主经营型企业，也由“可控数量的自然人”控制，其中至少有一个业主须主动领导和管理公司。大约90%的德国企业可归入这一类。<sup>④</sup>1/3收入超过5 000万欧元的公司属于这两种家族企业中的一种。另外，150多个家族企业的收入突破10亿欧元阈值。德国前500强家族企业雇用全世界超过450万名员工，创造了逾9 000亿欧元的收益。<sup>⑤</sup>

表2.2对德国最古老的家族企业做了排名。只有少数企业在交易所挂牌成为公开上市交易的公司，比如杜恩·塔克西贵族家庭成立的德国邮政。类似的，450多年前创建于达姆施塔特的默克集团(Merck KGaA)的母公司，1916年被迫拆分成两部分。一部分是默克集团，仍由一直是主要最大股东的创始家族操纵。另一部分是默克药厂，在华尔街上市。

德国中小企业的第二个关键特征是，从战略上关注作为竞争力源泉的产品质量、创新与技术，而不是主要依靠价格竞争。<sup>⑥</sup>这一策略基于质量和创新，契合传统上注重货币价值的经济社会，相对减弱了


低成本价格竞争的效果。“二战”后的德国经济，毕竟建立在币值高估和劳动力成本奇高的基础上。因此多年来，德国中小企业必须与设在低成本国的低成本生产商角力，并在这种环境下运作及学习如何生存与发展。生存发展的命门在于开发具有世界最高品质的产品。为保持高质量，抵御来自各个角落的竞争，尤其是抗衡享受币值低估、低劳动力成本等自然竞争优势的低成本生产商，德国中小企业部署了一条策略：专注创新和技术进步以提升质量，维护在全球市场的竞争力。赫尔曼·西蒙正是根据这些信息，最终做出严谨的描述：“隐形冠军”已经成为其产品类别的主力生产者和销售者。

表2.2 德国最古老家族企业规模排名

德国的 家族企业	成立年份	行业范围	销售额 (百万欧元)	雇用人数
Achenbach Buschhütten	1452	机械工程厂	59. 920	311
Isabellenhütte Heusler	1482	金属加工	96. 990	680
Deutsche Post	1490	物流	55 500. 000	435 285
William Prym	1530	按钮	380. 005	3 891
Stahlwerke Annahütte	1537	螺纹钢	224. 000	500
Leoni	1569	电缆	3 810. 000	61 591
Pfeifer Holding	1579	钢丝绳和升力系统	217. 500	1 100
HahnemühleFineArt	1584	美术纸	25. 430	180
Saxonia EuroCoin	1612	硬币	84. 400	100
Heinz Holding	1622	玻璃器皿	292. 870	3 000
Merck KGaA	1668	药剂和液晶	10 741. 000	39 230
WIV Wein International	1675	葡萄树直接销售	48. 290	5 400
Metrica Interior Gruppe	1681	豪华室内设计	82. 650	300
Lukas Meindl	1683	户外鞋	62. 000	250
Dillinger Hütte Gruppe	1685	钢/重型厚板	2 498. 000	5 291
Lambertz	1688	焙烤食品	552. 400	3 450
Zapp	1701	钢材	338. 600	1 000
Goldhofer	1705	运输机	141. 600	650
Römheld Friedrichshütte	1707	生产技术	36. 000	500

资料来源：David B.Audretsch and Erik E.Lehmann,“The Emergence of the Mittelstand Company:A German Perspective”，奥格斯堡大学工作论文，2015年。

几乎所有的德国中小企业都有一个共同点：重视市场利基的战略和生产过程的灵活性，因此小部分企业达到了隐形冠军的境界。此外，这些中小企业是相当特殊的群体，特别在规模和治理方面，由家族担任大股东持续了好几世代。

家族企业将传统与创新结合的基本策略，有助于消费者长期认同产品的质量，这一点明显是竞争对手无法轻易复制的。像1761年创立的辉柏嘉，它生产的铅笔历史悠远到闻名遐迩的凡·高、歌德等大师都使用过。被问及一个家族八代人密切合作最终成就大业的诀窍时，企业创始人安东·沃尔夫冈·辉柏嘉援引了祖先传下来的金科玉律：“传统意味的不是保存遗风，而是光华永续。”<sup>①</sup>

德国中小企业的第三个重要特点是培育和开发人力资源，即其他国家及语境中笼统指称的劳动力。如前所论，德国的中小企业意识到，学徒制度是找到合适人才的途径，它们可以借此发展并保留高技术和有能力的人才。圣加伦大学领导力与人力资源管理研究所做过一项研究，调查了约100家德国中小企业的14 700多名员工，发现97%的人对所在公司怀有某种团体意识。另外，97%的人认为自己的价值观与公司一致。员工和中小企业之间的这种和谐，映射了德国中小企业鼓励员工与雇主风雨同舟、休戚与共的果敢战略。<sup>②</sup>

根据自身经验，海瑞克显然认为，成为家族企业一分子令他卓尔不群，他能够利用斗志昂扬、忠实热忱的技术型人力资源基础，把优质的创新产品推向全世界：“我们相信我们众志成城、齐心戮力，就像一家人。”<sup>③</sup>海瑞克曾做出解释，“35年前我们白手起家，如今许多职员已经在公司干了超过30年。大家通力合作，拧成一股绳。这就是家族企业的核心”。<sup>④</sup>海瑞克传达的含义，正是家族企业研究学者经过大量艰苦、系统、详细的实证分析才掌握的东西。<sup>⑤</sup>这些研究证实，家族企业的战略部署之一，是激励员工超越对金钱的执着，体验在缺少人情味的大公司体验不到的经历。家族企业研究学者提出令人信服的


分析材料，阐明家族企业员工的动力不只是薪水，还有成为团队一员的信念。

例如莱茵霍德·伍尔特，1945年创立螺丝制造公司，并将设施经营延伸到全球各地；他把个人和公司的成功，归因于拥有强大进取心的得力职员。再比如沃尔夫冈·格鲁普(Wolfgang Grupp)，德国特里格马(Trigema)纺织公司的所有者兼CEO。<sup>②</sup>特里格马生产T恤、马球衫和其他纺织产品，行销德国乃至全世界。德国纺织业的劳动力成本很高，2013年平均时薪27.84欧元，与中国3欧元或菲律宾不到1欧元的时薪相比，无疑是巨大的挑战。<sup>③</sup>然而特里格马仍然把生产地点设在德国。当特里格马被问及如何在成本劣势下备战全球竞争时，公司老总格鲁普分享了他们部署的关键战略：人力资源管理。一千名员工里大部分人在布尔拉丁根或附近工作，该村庄的居民不足13 000人，位于德国南部巴登-符腾堡州孤立的施瓦本侏罗山地区(Swabian Jurain)。这家中小公司不仅提供终身雇用制保障每位工人，格鲁普实际上还保障了他们的孩子！

可见，德国中小企业享有的部分竞争优势，来自员工出色的积极性和职业道德，而这种超级动力受家族企业培养的团队氛围所激励。员工知道家族所有者和管理者会为他们采取各种附加措施，所以他们也对商铺或工厂投桃报李。一切物有所值——家族企业的员工疾病发生率和误工请假天数，都比国有企业或非家族企业低。譬如，许多中小企业的平均生病率约为3%甚至更低。相较起来，德国大型公司的平均生病率在4%~5%。这表明中小型公司生病的员工每天约减少10人。

就这样，更强的动机和更高的效率，抵消了中小企业面临的更高劳动力成本造成的严重短板。德国中小企业身心强健的工人，每年能省下近50万欧元的费用。



基尔世界经济研究所最近的一项研究证明，中小型家族企业普遍盛行此类合作与激励。该研究特别记录了家族企业（尤其是中小企业），如何根据员工的创造性和创新力打造出全球竞争优势。作为回馈，中小企业向员工提供大范围的自由和个人灵活性，比如允许工人选择最适合自己的时间和工作空间等。员工可以选择在家工作、早上工作、晚上工作甚或周末工作的这种灵活性，充分体现了中小企业对工人抱持的高度信心与信任。在中小企业看来，员工是在为高效率创造新产品和改进产品提供脑力劳动。

同其他国家相比，德国中小企业关键的本质区别是：德国提倡通过学徒制度，为年轻人开展培训、技能、人力资本和潜能等多方面的投资。学徒制度是德国双元制教育的一部分，将在第三章详细讨论。双元制教育要求学徒花1/2~1/3左右的时间在某家公司工作，剩余时间接受正规教育。大部分正规教育在职业学校进行。学徒制度包含300多种可供学徒学习的专业知识，覆盖砌砖、铺盖屋顶、美发、管道工程等多个行业。

这套双元制教育给雇主和雇员带来不少竞争优势。首先，学徒制度传授理论层面和实践层面的一般技术知识，让年轻人在灵活就业之余，还能成为获取和吸收其他地方先进技术、理念的重要资源。全球竞争恰恰与更短的产品和流程的生命周期紧密相关。

双元劳动制和学徒制度有利于德国中小企业抵抗全球化带来的挑战。年轻人与其充当大规模生产流水线上的小零件、技能不断贬值，不如接受考验、承担责任，在职业生涯初期努力磨炼自己的劳动技能。他们很早便学会负责不同的任务，以及如何与团队的同事分工合作。

大多数其他国家对于实施一套真正的学徒制度只知皮毛，而学徒制度在德国已有久远的传统和经验，影响广泛且深刻。约2/3的22岁以

下的年轻人加入学徒制度。其中，超过3/4的人切实完成了学徒训练。这意味着，德国半数以上的年轻人在22岁之前就已完成学徒生涯。

很多（但不是全部）中小企业都参加学徒制度；大约85%的学徒进入中小企业工作。**注**学徒制度培育出训练有素的技术型劳动力，为德国中小企业提供了特殊的竞争力源泉。

第四个特点和组织结构有关，强调地方分权与独立决策。在大型组织里工作过的人都知道，重要的和时而不太重要的决策最终都由高层制定。可家族企业并不如此。或者说，其高层和底层走得很近。家族企业的所有者通常是执行官兼经理。集这些角色于一身，意味着家族要与员工和社区密切联系，从而做出涉及风险、不确定性和责任的商业决策；德国不少中小家族企业都位于较小的城镇和社区，因此员工与社区的关系极其亲密并且代代相传。**注**

德国中小企业这种平行的决策结构，使公司能够以相对有效的无缝方式了解员工的技术和智慧。学徒制度输送经过高水平训练的员工，他们不只具备专业和社会能力，更是一座丰富的思想库。中小企业擅长把员工的创造力和好点子，升华为全球市场的竞争力之源。这些企业的工作环境往往率性随意。员工可以直接和管理层交流并参与决策。中小企业的决策和治理结构明显呈平直而非分层状态。员工在其他工作环境下产生疏离感是个例，不是常态。这意味着工人普遍觉得，不仅自己的想法和付出受到赞赏，连他们本身也随着时间的推移受益匪浅。

科隆经济研究所2010年的一项研究发现，在德国大型公司里，仅46%的工人感觉自己的思想和创造力得到赏识和重视。相比之下，61%的中小企业员工认为自己推动了公司的创业理念。**注**无独有偶，只有59%的德国大型公司工人觉得自己参与了决策，而中小企业却有近3/4员工体验到参与决策的过程。典型的德国中小企业给予的这种归

属感和地域感，或能帮助解释德国中小企业普遍存在的高工作满意度和低员工流动率。

例如，Tobit AG的决策和治理刻意采取平行结构以利于灵活运作。在典型的中小公司，CEO清楚大部分员工的个人情况，而且很多都从员工小时候开始了解。平行结构辅以深入、长久的关系，易于促进困难、挑战、机遇方面的沟通，让公司能够快捷、高效地收集信息和想法。不过，重要和最核心的决策仍然出自高层。CEO掌握决策权并承担风险。

德国中小企业的第五个特点是，规划和决策极具长远眼光。大量文献表明，上市公司往往视域短浅。决策者通常痴迷下一季度的业绩。毕竟对于上市公司的CEO能否保住饭碗，季度利润等关键财务指标事关重大。<sup>①</sup>

然而，多数德国中小企业都不是上市公司。它们聚焦长期目标，比如稳定和生存，以及不仅要为所有者，也要为员工、公司合作伙伴、公司赖以运营的社区等各利益方创造有价值的东西。这能帮助企业高瞻远瞩，不囿于季度业绩而是关注长期的稳定与发展。怪不得德国中小企业的经理和CEO留在公司的时间，是其大型上市公司同行的4倍。<sup>②</sup>这种高瞻远瞩也带动了未来丰盈的回报：“大多数中小企业都在努力保障公司的长远生存，重视与客户、供应商和其他企业建立恒久的关系。身为员工也是如此，你不再只是‘观众之一’。此外，许多中小企业通过资助教育、文化和体育运动，在当地扮演着积极的角色。”<sup>③</sup>

德国中小企业的长远定位及关注重点有一个略微不同的地方，即它们往往属于家庭友好型，这与其他国家的中小企业和德国的大型企业差别明显。其他国家的公司可能只是动动嘴皮，德国的中小企业却早就学会了说到做到，将员工在工作之外的付出考虑在内——尤其是

艰苦、困难的家庭情况：“中小企业很久以前就已意识到这点，并不断扩展它们的家庭友好政策。这里包括弹性工作时间，以及在家工作甚至休年假的可能性。”<sup>注</sup>赫尔曼·西蒙认为，这些内在价值观不仅最好要有，而且应该反映到令人难忘的基本底线上。

德国中小企业长期规划策略的另一层面体现为较低的员工流动率，西蒙指出年流动率低至2.7%左右。与此相比，以员工忠诚度优异和离职率低著称的戴姆勒公司，流动率都达到了5.3%。<sup>注</sup>德国的员工平均年流动率更高，为7.3%。而在美国，每年有近1/3的员工离开他们的公司。<sup>注</sup>

德国中小企业员工展示的强大忠诚度，将离职率和流动率压到极低，节约了两类成本也提高了竞争优势。首先，因离职和流动而丧失的劳动技能投资和有经验的员工只占极小部分。其次，筛选、面试、审核及聘用新员工，连同他们在就业学习阶段效率低下产生的成本，得到避免或至少降至最低限度。较之美国惊人的30.6%的员工平均离职率，德国中小企业可谓获了比全球竞争对手大得多的竞争优势。中小企业雇员流动率低使工人的工作任期平均长达33年。而美国，高流动率使平均在一家企业工作的时间不到4年。

受雇于中小型公司超过30年是什么概念？中小企业特里格马的所有者兼CEO沃尔夫冈·格鲁普自豪地解释道：“每年我们都会为好多员工庆祝工作满40周年。他们大多追随父母的足迹，加入公司开始自己的职业生涯，先从学徒干起，然后在接下来的几年边工作边挑战更高的职位。”<sup>注</sup>

20世纪80年代成立的软件公司Tobit AG，彰显了德国中小企业同其他国家的第六个重要区别：灵活性，公司创始人兼CEO托拜厄斯·格罗顿(Tobias Groten)总是力促员工五年后离职。他奉行“四分之一法则”的经营理念。75%的员工五年后得离开公司，只有25%留下。而留



下的这部分人要想待在公司，必须够灵活、够特别才行。不过，格罗顿贯彻的这项“非升即走”政策并没有破坏或削弱员工的忠诚与动力：竞争对手或客户都很高兴能雇用他们，甚至劝诱他们离开Tobit到自己的公司去。格罗顿认为自己的人力资源管理策略是注入灵活性的关键：“新的精神来自25岁以下的新手们。”<sup>注</sup>

尽管格罗顿1986年成立Tobit AG时只有18岁，并一直担任公司的CEO，但他始终坚持自己的创业根本：“如果一成不变，失败不可避免。”<sup>注</sup> 为了保持企业的灵活性与创业精神，格罗顿敦促员工跳出缺乏严格规则的公司文化框框进行思考和决策，这已被证明有益于开发颠覆性创新和技术。格罗顿喜欢员工不断挑战自己和同事的想法：“问题不在于能否得到短视经济数据的允许或验证。你还必须成为自己的敌人，打破陷入死胡同的观念。”

崇尚灵活变通也鼓励自主和独立，因而一旦有客户占据TobitAG总收入的较大比例，格罗顿就会坐立不安。独立于任何单一客户将能保持思维、战略和决策上的弹性。

以相对简单的方式有效地交流并搜寻想法、反响和机会，有助于灵活应对外部冲击或商业环境的改变。中小企业员工有能力吸收变化和挑战，而且无须担心这些变化会影响自己的工作或持续的未来就业前景。

垂直组织和构建起来的美国公司存在一个确凿无疑的难题，即激励措施与员工的个人冒险毫不兼容。积极决策的好处是有限的，依公司获得的回报而定，但高风险的决策会给员工带来严重后果，比如解除劳动合同。人们发现，垂直分层的美国大公司经常面临一项挑战：为了刺激创新，公司常引导员工追求高风险和极不确定的决策及行为，可最终又惩罚那些勇于尝试创新、创业的员工。《哈佛商业评论》曾有文章阐释“为什么大公司都无法创新”。<sup>注</sup> 原因就在于美国大

公司垂直分层的结构和内部组织：“大公司的创新能力差是因为它们被设计成不善创新的模式。”<sup>注</sup>

而德国中小企业则没有这个问题。沃尔夫冈·格鲁普打了个比方，“自己做了错误决定，还好意思克扣忠诚员工的工资？”<sup>注</sup>

拖车卡车行业小型供应商赛夫华兰德公司的CEO戴特勒福·伯哈达(Detlef Borghardt)解说道，灵活性不仅是公司的核心战略，更是以公司的成本结构为依据。伯哈达躲开了典型美国公司大规模裁员再一窝蜂招聘的交替振荡循环。他和公司并不稀罕招聘—解雇员工攻略，而是注重就业条件的灵活多变。过去几年里，他们的产品需求量大增，公司提出加班45 000小时的对策。虽然这在很短期内可能成本较高，但伯哈达更在意长期的成本节约，因为他避免了不得不在需求疲软期解雇员工的麻烦。加班为赛夫华兰德公司提供了一种缓冲，帮助应对需求波动以及商业环境中其他难以预见的冲击或出乎意料的发展。这层缓冲让他能够灵活调整员工的实际工作时间，不仅节省了周期性低迷期解雇员工的费用，也节省了繁荣期寻找和招聘合格员工的高成本。

<sup>注</sup>

德国中小企业区别于其他国家同行的第七个重要特点是，能够利用当地资源提高自身在全球市场的竞争力。中小企业的本地化竞争力通常得到了有实力的大公司，包括其所有者，其他企业以及公司产品整个价值链相关人物的支持。这种参与和交互作用通常是在相同城镇或地区内。尤其是，它们与关键供应商和客户建立及培养起牢固而深厚的关系，并且多数已经延续了好几代人。

其他国家的同类中小企业也许倾向于认为“这些与我无关”，可德国中小企业会让几乎所有与供应链有关的因素都跟自己扯上关系。特别地，中小企业往往与关键客户和供应商共同参与产品开发，几十年来早已在世界各地投资和培植了各种人脉。这些分别与重要利益相关



者、供应商、客户、家庭银行和员工构筑起的信任关系，是公司内部沉淀下来的战略资产。一支频繁变更的管理团队，绝无法维系这类稳定持久的联结。深厚的关系是企业的特殊性质，并常常包括家族成员在内。

德国中小企业独有的第八个关键特点是，它们超越国界、积极高效拥抱机会的意愿。从何得知德国中小企业胸怀面向境外，寻求、创造和把握机会的目标？有一个反映该强烈外部取向的指标：它们的出口参与度极高。德国中小企业的出口率约为产出的20%。虽然许多出口机会都限于欧洲，但是波恩中小企业研究所估计，约45%的出口目的地在亚洲。这说明，德国中小企业的竞争对手不光是本国国内甚或欧盟内部的较大同行，而且来自全球范围。

家族企业Hark生动演绎了德国向外寻找机会的取向，这家公司如今传到第四代，已经成为世界领先的兰花种植实验室。数百名员工，大多是身穿白裙的女性，拿着钳子、小刀在利普施塔特市忙得不亦乐乎。十年前，Hark还只有30来名员工。但在随后的十年，全世界对兰花的需求暴增。Hark凭借公司的创新紧紧抓住这个有利机会。发现需求增长后，Hark意识到必须依靠新型生产程序，以便利用主要出现在德国以外的新契机。于是Hark发明了一种可以缩短生长过程的特殊培养基，帮助公司充分把握时机种植兰花并销往世界各地。

2013年8月，Hark公司在密歇根州卡拉马组成立了一间辅助实验室。打着“只需加点冰”的标语，Hark积极向全美宣传它们的兰花：每周只需给培养基添三粒冰块，兰花就能开得繁盛！短短几年，它们在美国市场占据的份额就达到1/4。📌

## 隐形冠军

小者也许很美。至少海瑞克公司，是既小又极富生产力的。2013年，海瑞克的销售额已逾10亿欧元。经济业绩超出公司规模的家庭中小企业并非海瑞克一家。解释自己为何钟情于一小群德国中小企业并称赞它们为隐形冠军时，国际知名顾问赫尔曼·西蒙表示，他想弄明白德国始终执世界出口牛耳的原因：“我无意中发现这群世界市场引领者，都是名不见经传的中型企业。因此我称它们为‘隐形冠军’。”<sup>①</sup>

西蒙给隐形冠军下的定义是，公司产品品牌位于世界前三名，或者是所在洲的领先生产商，但销售额不超过50亿欧元。只有一小部分德国中小企业可以称为隐形冠军。


像海瑞克这样的隐形冠军在德国并不少见。譬如，生产钻井设备协助援救被困在矿井的智利工人的Micon，制造用于包裹肉类的夹子的Poly-Clip System，生产鱼粮的Tetra，制造电子音乐混合软硬件的Abelton，制造专业相机的Arnold&Richer Cine Technik，生产电动车辆充电设备的Mennekes，制造火星探测器所用优质漆包线的Elektrisola Dr.Gerd Schilbach，都是名副其实的德国隐形冠军。

这些超强公司的影响和绩效甚至更具震撼力。150多家这类公司创造了超过10亿美元的销售额。在过去十年里，它们提供了100多万个工作岗位。据西蒙称，全世界有2 500个隐形冠军，德国独揽了1 300个。尽管美国的人口将近德国的4倍，可只有360个隐形冠军花落美利坚。

<sup>①</sup>

西蒙指出，隐形冠军有像Hella（核心业务是汽车照明、电子系统和组件）这样的公司，也有像Gmund（生产高质量条纹纸）这样的公司。是什么让隐形冠军技压群雄，又为什么如此多的德国中小企业成为其产品类别的世界市场领袖，并一直屹立不倒？德国的隐形冠军都极具创新性。平均而言，隐形冠军拥有的专利是大型国有公司的5倍。隐形冠军常常想方设法掩饰它们的创新活动和控制透明度。与其获取


知识产权专利，它们更倾向于把新创意、新技术当作商业机密加以保留。

隐形冠军乐于经营与关键客户紧密、长期的关系，为客户量身定制解决方案。诚如Weisser Spulenkörper的所有者兼CEO曼弗雷德·施塔内克(Manfred Starnecker)所言，“我们开发符合重要客户特定需求的产品”。Weisser Spulenkörper是风靡60年的塑料部件技术主要生产商，凭借卓越的绩效登上隐形冠军宝座。公司的成功源自战略性高度聚焦个别客户指定的规格。其创新策略，同样强烈专注于寻找和提供以客户为本的解决措施。施塔内克解释说，“客户的满意度和归属感是我们创新努力最重要的果实”。

不过施塔内克也表明，公司更青睐商业保密策略而不是知识产权的法律保护：“申请专利保护我们的解决方案不仅耗费时间和成本，还会把我们的成果泄露给他人。”和曼弗雷德·施塔内克一样，其他隐形冠军通常也宁愿不向公众和竞争对手公开自己的知识产权和创新活动，所以研发投入几乎总是十分低调神秘。施塔内克无比自豪地表示，“重要的是客户在私下了解并尊重我们，而竞争对手对我们一无所知”。

这就是隐形冠军更支持与当地大学保持亲密关系，并热心跟它们合作，共同创造新产品、新技术的原因。这种密切合作还利于招揽青年才俊，为获得合格高技能员工提供了竞争优势上的关键战略资源。成为隐形冠军的缺点之一是，要努力保持低调，隐匿于公众乃至大型全球竞争者的视野之外，因此隐形冠军企业也多少难以作为潜在雇主，受到高技能从业者和大学毕业生关注。通过与当地大学发展和培养亲密关系，隐形冠军可以弥补它在高技能、高人力资本型潜在员工中寂寂无闻的劣势。所以，在地理位置上邻近当地大学，是隐形冠军部署的又一关键战略。

另一项产生竞争优势的关键战略是领导力质量。学术研究显示，隐形冠军CEO的任期均大约4倍于其他公司的同行。隐形冠军领导层的稳定性和持久性，有利于形成对公司的高度认同感，这是爱岗敬业和团队精神的标志，能够增强员工的纪律性和诚信度。因此，隐形冠军企业的员工流失率比大公司低50%毫不为奇。

德国凯驰(Kärcher)是高品质高压清洗机和窗户真空吸尘器的世界级市场领先者，公司CEO哈特穆特·詹纳(Hartmut Jenner)认为，团队精神是隐形冠军的一面镜子，就好比在一家足球俱乐部，优先看重的是激情、雄心、专注等美德。凯驰的员工年流动率不到2%，真的了不起。低员工流动率不仅降低雇用和解雇员工的成本，而且学术研究发现，公司投资员工人力资本的意愿，很大程度要看公司有多少能力保护和善用人力资本累积的投资效益。像凯驰和海瑞克这样的隐形冠军，其成功折射出员工愿意投资终身学习，并在整个职业生涯对公司不离不弃。就隐形冠军而言，这种高成本的人力资本投资对于公司和员工，都可谓百利无害。

面对外部冲击，隐形冠军也表现出非常强大的恢复力。这反映了不同的融资模式与融资渠道。隐形冠军和典型的中小公司一样，偏向依靠当地和地区关系型银行进行融资。这样能让隐形冠军避免所有权、控制权和影响力被稀释，从而保存战略优势，打牢竞争优势基础。相比身处美国、英国的竞争对手，隐形冠军的股东股权大、产权比率高。这不仅使它们免受银行和信贷利息的约束，也能不受短视股票市场左右。

赫尔曼·西蒙还指出，隐形冠军的战略重点非比寻常。例如，它们往往格外重视狭窄的利基市场而不是类别广泛的产品，因此能够更有针对性、更高效地投资自己稀缺的资源。关注某类有限利基产品的核心策略具有若干战略优势。一方面，瞄准狭隘的专项利基产品通常仅占客户采购支出总额的一小部分，因而降低了价格下跌造成的压力。



此外，隐形冠军生产的大多是客户至关重要和不可或缺的产品，这便于削弱客户的议价能力并减少客户的外部机会。

隐形冠军打造的另一战略优势，源自它们致力于坚持不懈地改善自己的产品和技术，直到稳居市场王者地位。隐形冠军不轻易言败，至少不会太早、过快放弃。它们追求并贯彻持续改进和革新产品质量的中心战略，坚忍顽强、锲而不舍。重要客户与隐形冠军之间筑建的亲密关系，有利于不断改善质量和渐进创新。因此，同其他类型的企业相比，鞭策隐形冠军努力创新和提高质量的主要是两个独特来源：顶级客户和最强对手。西蒙称，这种与重要客户建立的亲密、持久关系，正是隐形冠军推动竞争优势战略的神秘力量。

冠军企业的总部和生产工厂十分隐蔽，一如它们的生产过程。为了克服因隐蔽而不易被消费者、客户或从业人员发现的缺点，彰显自己的存在，这些公司只能投入更多的努力和创造力。譬如奥托博克1919年创建的假肢制造公司，起初主要着眼于在“一战”中负伤的大量退伍军人。今天，奥托博克公司已经成为生产高创新轮椅、假肢的世界级市场领袖，其总部设在德国中部一块孤立地区：杜德城，美国分公司则位于犹他州的盐湖城。1988年，奥托博克派4名技术人员，为韩国首尔残奥会所有运动员提供免费服务。他们友善、慷慨的帮助并未引起媒体和世界的广泛注意。到2012年伦敦残奥会时，有超过6 000名记者和250万观众观看比赛。这一次，奥托博克派遣的13家维修店、80名技术人员，成为运动会的一大焦点。奥托博克首席营销经理克里斯廷·甘德尔(Christin Gundel)坦言，“此次参与残奥会，不仅引发了社会媒体的热烈议论，还收到了世界各地的求职申请”。奥托博克的社会参与，令它在人力资源政策方面大获裨益，公司吸引最优秀、最聪明年轻人的能力也更上一层楼。甘德尔表示，不少训练有素和受过教育的年轻人偏爱有社会良知、参与社会事业的雇主，因为他们提供的不仅仅是工资。②

隐形冠军的地理特点，似乎也反驳了有关创新与竞争力区位优势的传统智慧。学术研究一贯认为，处在高密度区域往往能提升公司的经济效益。<sup>①</sup>这些研究明确指出，企业（尤其是小企业）若想表现良好，应该选址在人口密集地区或相似、互补公司云集的位置，就像谷歌扎寨加州硅谷、微软总部设于西雅图那样。可隐形冠军总是远离大城市和人口稠密区，选择地理隔绝的小乡小镇。

罗伊特林根商会位于巴登-符腾堡州，负责人沃尔夫冈·埃普(Wolfgang Epp)解释说，建址在一个特殊的地区可以获得某种竞争优势。埃普认为，地区的创新能力真的相当重要。而这种能力与该地区的龙头企业有着莫大关系。他强调指出，让生产的整个价值链落户同一区域意义深远，这能够促使公司相互学习，弄清楚自己要怎么做才能具备国际竞争力和创新性。<sup>②</sup>

埃普列举了斯瓦比亚侏罗地区纺织工业发展的例子。目前全球化已导致纺织行业危机重重，由于竞争对手的成本更低（主要在亚洲和东欧），斯瓦比亚侏罗地区的纺织生产日渐亏损，难以为继。不过，在应对全球竞争压力的过程中，地区龙头企业战略性脱离了大众市场的纺织品生产，转向开拓高质量、专业化的商机。这类高质量的专业利基产品包括汽车、火车的安全气囊和座位，飞机的机翼等。为了生产这些专用产品，纺织企业必须与当地几个关键隐形冠军合作，比如生产针织机的Mayer&Cie公司和Stoll公司，生产编织针的Groz-Beckert公司。这些隐形冠军发家于传统纺织业，如今已是技术纺织产业集群的一部分。联合起汽车行业、生命科学产业、医疗技术领域的客户，以及罗伊特林根的地方高等专业学院，一个全球瞩目的技术纺织品集群脱颖而出。该地区在传统纺织行业的根基之上，张开了紧握全球机遇的翅膀，阿尔布施塔特市的一座桥印证着它的骄傲。这座桥不用钢筋水泥建造，而是以技术纺织品编就：横跨约一百米，单讲长度并非世界之冠，却是完全由技术纺织原料织成的最长的桥。<sup>③</sup>



德国1 300个高绩效隐形冠军中，有许多藏于西南部相对偏远的农村地区，如海尔布隆、韦特海姆、罗伊特林根、克赖尔斯海姆等。这些小而不为人知的农村地区聚集了好几家世界级市场领军企业。像巴登-符腾堡州斯图加特附近的克赖尔斯海姆，被称为“德国包装谷”，那里密集的中小型家族公司，主要生产包装领域高度专业化的机器，尤其专注于化工和制药行业。

这些偶尔会有隐形冠军出没的小乡镇都是旅游热点，譬如靠近康斯坦斯湖的德国西南部，生活风俗迷人，对于有才华的工程师和管理人员无疑极富吸引力。生活质量高、开销少、犯罪率低、住房成本低，这些比起地理位置孤立的缺点，都更容易被优先考虑。不管怎样，反正德国的交通设施极其便利，搭上火车，你随时能赴一场渴望中的城市旅行，愉悦又便捷。

隐形冠军甚至蛰伏在一些穷乡僻壤，比如宁哈根的Micon、基尔逊德姆的Mennekes、梅勒的Tetra，以及哈特斯海姆的Poly-Clip System。因此，和一般的中小企业一样，德国的隐形冠军似乎在挑战地理位置与竞争力之间关系的传统认知。<sup>②</sup>由于具备利用地方资源的独特能力，德国中小企业特别是隐形冠军，都能展现某种竞争优势，这并非仅仅因为全球化的影响，更是因为全球化带来了机会。

## 创业型德国

在著名的加州硅谷，人们常常把小公司和创业企业联系在一起。小即是美是因为它属于创业类型。每当谷歌、脸书、亚马逊、苹果等勇猛新创企业浮现脑海，大家会想到，是史蒂夫·乔布斯、比尔·盖茨、马克·扎克伯格等企业家的企业家，凭借想象力、远见和胆识，自信地开启新公司，最后创造出全新行业，还戏剧性地改变了世界。广泛详尽的研究

表明，创业型企业在这个演进过程中发挥着关键作用，它们把被当前大型主导公司漠视或否决的新思想商品化，进而催生激动人心的创新，使整个行业和地区改头换面，并最终颠覆世界。⑨

为了解这些果敢初创企业的作用和影响，创业研究领域兴起一项任务：分析国家之间和一国内部的创业活动，以期深入解读企业家精神及其对世界的冲击。⑩特别地，创业研究领域已经形成一个焦点，主要考察商业机会如何以及为何能够助推新创企业的启动与成功。

通常，创建新公司是因为企业家发现了某个不属于原有公司追求或商业化的机会。学者思考企业家精神时，总会想起两个紧绕这类机会的关键问题。首先，创业机会来自哪里？其次，倘若创业机会如此引人注目且极具价值，为什么现有的企业会置之不理？说到底，如果不能从诱人的机会中获益，所谓的生意便一钱不值。那么为何正常运作的行业会放弃这些机会？

大批学者一直埋头研究如何解答这两个涉及中小企业创业的基本问题。⑪机会往往随人的想法而生；想法怎么来又因人而异。可人总是有想法的。其中一些会是好想法，但相当好的想法少之又少，其他的大部分只能说是平庸之至。

那么，如何预先知晓哪些想法好，或至少不坏？换言之，怎样慧眼识珠，分清良莠？因为这些想法尚未有人尝试，所以直到实现以前，它们仍然只是想法。没人能肯定什么会盈利，什么不会盈利。因此，那些构成“知识过滤”的特征因素，其实就是可行或不可行想法与实现这个想法之间的沟壑。⑫

举个例子，认为生产和销售个人电脑可以赚钱的想法，最先诞生于20世纪70年代的施乐(Xerox)，该公司的工程师和科学家发明了一款新机器，使个人计算成为可能。麻烦的是，公司决策者看不出这项创

意有什么潜在价值，并断言那只是尖端工程师玩耍用的趣味设备，潜在的商业价值无足挂齿。归根结底，他们的决策环境仍处于人们习惯在解决计算需求时才求助大型计算机的时代。

但乔布斯一接触到这些新发明，便洞察到被施乐决策层视作研发资源浪费的契机。于是他成立苹果电脑公司，最终不止办起新企业，还开创了整个行业。需要指出的是，这一机遇实际产生于施乐公司的研发活动。然而知识过滤束缚了施乐追求和市场化新思想的脚步；反倒是企业家（此处乃乔布斯）从中发现并把握了商机。

大型研发公司的知识过滤制造创业机会的另一实例发生在IBM，它一直致力于设计科学数据系统SDS/SAPE软件。就职于巴登-符腾堡州曼海姆附近IBM分公司的五名工程师：迪特马·霍普(Dietmar Hopp)、克劳斯·奇拉(Klaus Tschira)、海克托尔(Hans-Werner Hector)、哈索·普拉特纳(Hasso Plattner)和克劳斯·魏伦路特(Claus Wellenreuther)，当时正忙着借助SDS/SAPE软件开发一套企业系统，却被告知没有继续研究的必要。他们不是放弃项目，而是决定离开IBM，自己开公司。1972年6月，系统分析与程序开发公司创立，它就是今天大家熟识的SAP公司。可以说，这次机会是由IBM的管理环境催生，只不过最后在新创企业SAP的组织下，机会变成创新走向了市场。

企业家精神在经济和社会层面都能扮演重要角色，它可以作为一种渠道，帮助汲取某个企业产生的创意，然后通过新的公司或组织将它们推向市场。不仅苹果电脑和SAP同属此例，谷歌也是靠斯坦福大学酝酿的想法才得以问世。但是标榜这些成功的创业范例，会遮盖创业型企业存活率低得离谱的事实。实际上，大多数的想法是行不通的，或者因最终因无法成功商业化而导致创业失败。大部分初创公司通常熬不过几个月，更别说几年。<sup>②</sup>这说明创办小企业所依据的基础十分重要，因为没人能肯定那个想法真的切实可行。

所以，小企业创业已被视为思想与新产品、工艺和服务得以实现并进军市场的过程。由于风险和不确定性很高，多数初创企业总是过早夭折。不过，那些被证明可行的想法凭借切实的市场成功，帮助刺激了公司的生存和发展。学者指出，从短期看，典型的行业呈倒V型，企业规模分布的底层是一些小公司，只有寥寥几家大公司才能高踞顶端。

然而，通过更动态的视角追踪企业的发展，静态视角会变成一扇锥形旋转门。各种想象力触发大量新企业的创立，但只有少部分基于可行想法从而经受住时间的考验。存活下来的创业企业往往能够发展壮大，并最终淘汰大公司的陈旧产品与服务。<sup>①</sup>

美国的小企业确实是在开创事业，如果该创业企业由某个可行想法驱动，它就可以拓展业务，芝麻开花。比尔·盖茨当年率领杂牌军创办的微软公司，现在已是全球巨无霸，它和脸书、谷歌、亚马逊一样充满创新活力，但规模绝对不小。而另外一批批新兴企业比如纳普斯特(Napster)等，也曾十分努力，却终究未能存活并成长为具有竞争力的巨人。难怪安迪·格鲁夫（英特尔创始人之一）提笔论著：只有偏执狂才能生存。<sup>②</sup>

但是德国的情况差异明显。由于德国（特别是家族企业和隐形冠军）有本质上的区别，它的中小企业大多十分稳定；美国等国家的小企业往往动荡不安、员工流动频繁，这些特征在德国绝非常态而是例外。德国中小企业更加牢固、持久、完善，相形之下美国的中小企业显得有些乱七八糟。正如流行德国的大众汽车广告宣称的：你知道你拥有什么。对于德国的中小企业，事实的确如此。

德国中小企业的别具一格，家族企业的强大作用，以及对长远发展的专注，貌似并未产生像美国（特别是硅谷）表现出的那种创业活力。因为不允许失败，创业冲动也受到严重压抑。<sup>③</sup>德国向来不准创



业者轻易失败。失败的企业家在德国很难有第二次机会。和许多欧洲邻国一样，德国对待诚实但资不抵债的创业者多少有些像对待诈骗犯。相比起来，英国会在相对短的12个月后免除破产者的债务；美国的破产法则更为宽松。而在德国，失败的企业家要等上6年才有望重新开始，当然这比法国规定的9年仁慈一些。破产企业还得面临其他的悲惨后果。例如在德国，破产企业家通常可能被终身禁止在大型公司担任高管。

所以历年来，许多雄心万丈的德国创业者唯有远走他乡。超过五万的德国企业家和专家跑去硅谷；在旧金山湾区和曼哈顿、布鲁克林的硅巷，估计有几百家德国人设立的初创企业。像Intraworld、Kollabora、Kitchensurfing和WYWY这样的初创公司，只是德国人在美国创办的众多富有朝气企业中的若干例子。吸引他们的是那里不仅可以获得风险投资、天使资金或其他金融资源用于资助创业，还能找到很多信息技术和高科技专家，以及网络、观点和潮流。<sup>②</sup>

德国还有一个另类的创业景象，即新企业和初创公司前程光明，可谓蒸蒸日上，成为现今人们喜闻乐见的“瞪羚”。勇敢而活力充沛的企业家模范一向盛产于美国。譬如创业“骑士”比尔·盖茨、拉里·佩奇与谢尔盖·布林、史蒂夫·乔布斯、杰夫·白佐斯和马克·扎克伯格，建立并发展了名扬四海的微软、谷歌、苹果、亚马逊和脸书。后辈们受这些大胆闯荡的优秀楷模激励，纷纷投身创业。有人认为，他们就是开创所谓“创业型社会”的强力催化剂。<sup>③</sup>

德国没有这类拥有世界品牌知名度、可以作为典范激励后人的显赫企业家。创业精神的匮乏反映在该国的收入和财富排名上。在美国，稳居富豪榜首的总是成功企业的杰出创始人。而名列德国类似收入和财富排行榜前茅的，总是知名中小型家族企业的年迈后嗣或继承者。

因此，德国似乎无法引发高科技的知识型创业，因为德国中小企业的模式、价值观和定位，全部集中在稳定性、连续性和渐进性上，这些看起来都与美国等其他地方出现的勇猛活跃的高科技创业模式格格不入。德国好像深陷困境，经济增长停滞，失业率上涨，创业率不堪一提，以致新闻媒体动辄抛出“我们是否还在冠军阵营里”等大标题，直指德国乃“欧洲病夫”。

实际上，有充足理由相信，企业家精神并不与德国的国情相冲突。德国历史上从不乏大量踊跃的创业活动。远在19世纪的“创业者时代”，曾有一批强悍的企业家创建了不少新公司，其中一些流传至今，仍然跻身德国最重要的公司之列。仅在1872年一年里，就有432家公司在德国证券交易所上市。股份制公司由1870年之前的约200家，飙升至短短几年后的1 000多家。<sup>⑨</sup>

然而，1914年第一次世界大战的爆发结束了这轮创业高潮。不过，仍有很多初创企业成功维持了上百年，成为当今世界的领头公司，其中包括西门子（成立于1847年）、拜耳和巴斯夫（均成立于1860年前后）、林德(1879年)、K+S(1889年)、大陆集团(1871年)、戴姆勒(1883/1890年)、蒂森(1891)、费森尤斯(1912年)、拜尔斯道夫(1882年)、汉高(1876年)等，在此不一一列举。这些公司现今仍在DAX 30上市，这一蓝筹股指数含30家在法兰克福证券交易所交易的大型德国公司，大致相当于金融时报30指数(FT30)或道琼斯工业平均指数。1/3的工业企业迄今依然存在。包括在DAX 30上市的德意志银行和德国商业银行（都是1870年成立），以及两个上市保险公司安联(1890年)和慕尼黑再保险(1880年)，德国一半大型公司的起家可以追溯到“创业者时代”。

这么长的寿命可能是双刃剑。经济学家告诫“巨头都将老化”，暗指过气恐龙型企业的主导格局反映出这片大陆极其厌恶风险的态度。



④创业活动匮乏会不会是由于占支配地位的老牌企业，排挤了潜在企业家的发展前景？还是仅仅因为缺失有创造力的企业家？

跨入新世纪不久，德国总理格哈特·施罗德明确反省了德国停滞将近15年所引发的普遍不满情绪，并大胆推行新政、发起改革和制度变迁。几年前，在2000年里斯本会议上欧洲理事会业已确认，企业家精神以及科学、技术和教育投资，是提振欧洲经济增长的精髓。时任欧盟委员会主席的经济学家罗马诺·普罗迪疾呼：“必须认真对待我们在创业领域的空白，因为越来越多证据表明，经济增长和生产率提高的关键就在于经济体的创业能力。”④施罗德总理同样意识到，企业家精神的缺乏一直阻碍着德国进步。施罗德2004年的“创新之年”宣言，既具启示性又有象征意义。④对于经济发展停滞、失业率上升速度惊人的德国，企业家精神就是重振家国的的重要因素。

为了引燃德国的企业家精神，施罗德总理一手开展广泛的政策调整，一手落实体制改革。其中的新项目包括，提供资金和信息服务促进新企业创立。同时，为初创企业和小型企业的融资（包括贷款和股权融资）引进新来源。这些项目跨越政府各级部门，从地方政府到州政府再到位于柏林的联邦政府。

小额贷款计划(Förderkredite)负责融资。德国复兴信贷银行负责管理小额贷款，向中小型企业提供10000—25 000欧元不等的资金。高科技创业基金(Gründerfond)为高科技新创公司投入50万欧元。这项计划86%的资金来自政府，其余资金来自风险资本等第三方。联邦教育和科研部首倡的EXIST项目，则专注于从各所大学大量发展衍生公司和初创企业。它肩负着一个明确使命：激励大学校园创业，营造创业文化。在EXIST项目的推动下，高达3万欧元的捐款投入初创企业，并且在第一、第二阶段又各自追加了5万欧元和15万欧元，以促进技术转移和商业化的研究。④

EXIST项目特别有益的地方在于，它需要培养含地方政府、非营利组织和大学在内的区域协作关系。因此，它与当前美国举世闻名的“小企业创新研究计划”(SBIR)<sup>①</sup>形成一个重要而鲜明的对比：美国的计划仅仅涉及小型企业，EXIST项目却连接了相关区域的各种关键实体，包括大学、政府、非营利组织和企业家。

图2.3显示EXIST项目下获得支援的德国15个地区的分布，以及有伙伴关系的区域。每个地区都有一个特定的技术重点加一组独特的合作伙伴，目标是在当地引燃高科技创业激情。

证据令人信服地表明，施罗德总理带领民众，把曾经衰弱如“欧洲病夫”的德国，顺利改造成众学者所说的“创业型社会”，甚至是企业家精神的摇篮。<sup>②</sup>

在最近一篇有关欧洲创业活动的文章里，《经济学人》对德国的创业转向提出质疑：“像德国这样拥有如此丰富技术教育的经济体，竟然不曾出现对消费者直接服务型的具有全球重要意义的互联网公司，这意味着创业层面存在很大问题。”<sup>③</sup>纳普斯特公司前CEO康拉德·希尔伯斯(Konrad Hilbers)认为，问题就出在德国缺乏富有冒险精神的创业文化。<sup>④</sup>

可是半个世纪前在帕罗奥多，仙童八君子离开肖克利半导体实验室，成立仙童半导体公司，不正是类似情况？事实上，他们被斥为“叛逆八徒”，因为劳动合同原本想把员工“绑定”到退休。舍弃终生契约的安定去弄什么新公司，简直就是异想天开。从八位工程师铆足勇气离开肖克利自创公司开始，硅谷的创业文化便应运而生——其余者，包括硅谷“仙童的后裔”系列（英特尔、AMD等），都成为美国创业史上一则则令人回味无穷的故事。<sup>⑤</sup>



图2.3 德国EXIST项目

不过，仍然有令人信服的证据证明，德国正在向创业型社会演变，或者说，正在进化为企业家精神驱动经济发展与繁荣的国家。桑威尔三兄弟马克、奥利弗和亚历山大兴办的几家互联网公司，就是一

例。特别地，兄弟三人为电子商务新型商业模式引入一个思路：在速度和灵活性的基础上，探测发展中国家和转型国家（如非洲、南美国家和俄罗斯）的市场利基。他们果然目光远大，这种新奇的商业模式大大超出人们的设想。世界上还没有人像桑威尔兄弟这样，系统性建立起如此多重要的互联网公司。<sup>①</sup>此外，他们创造了电子商务平台Alando——德国网上拍卖行的市场先驱；还有Jamba，它成为给手机提供音乐、图片、游戏和视频等无线内容的市场领袖，风行欧洲和美国。

德国成功创业的另一风云人物，是桑威尔三兄弟中的奥利弗，他是风险投资公司火箭网的创始人兼CEO。实际上，桑威尔很注意区分德国与硅谷的创业类型：“我们是在以工厂而不是车库的模式打造公司。”<sup>②</sup>火箭网是企业对消费者领域若干高科技初创企业的大股东，包括Trivago（全球最大酒店搜索网站）和Zalando SE。

Zalando SE是一家跨国电子商务公司，2008年成立于柏林，专门在线销售鞋子、服装和其他时尚生活产品。自成立以来Zalando不断发展壮大，在14个欧洲国家以及亚洲、南美一些国家提供零售服务。2014年，Zalando通过IPO（首次公开募股）上市，其2014年的估值逾50亿美元。

2014年12月，桑威尔兄弟宣布与国际咨询公司罗兰贝格(Roland Berger)联手，建立他们所说的“超级孵化器”，其目标很清晰：催生和发展高科技、高增长的初创企业。罗兰贝格CEO常博逸(Charles-Douard Bouée)指出，这个孵化器将成为培育欧洲企业家精神的数字生态系统Terra Numerata的起点。称其为超级孵化器是因为，它仍致力于主持和促进其他孵化器及大型成熟公司的运作，建造一个类似火箭网的网络平台，发挥吸引顶级IT（信息技术）专家、潜在企业家和合作伙伴的生态系统功能。<sup>③</sup>

企业家精神在德国依然长盛不衰。

学术研究学者系统分析了实证证据，确认企业家精神已经成为德国经济增长和就业的引擎。丰富的学术文献发现，那些雨后春笋般冒出新创公司的城市和州，往往也呈现最高的经济增速和最多的就业机会。<sup>①</sup>而更早期的研究充分表明，在创业活动较活跃的地区，经济增长率和新的就业机会反而更低。<sup>②</sup>显然，德国的经济增长和就业机会，已从20世纪七八十年代依靠大型稳定企业促进，转变为近期主要由企业家精神和新型初创公司驱动。

虽然施罗德总理2004年推行政策和体制改革的影响不容低估，但是绝非只他一人作为德国注入了企业家精神。以德国的决策、制度和政策的分散特性看，地方层面同样付出相当大的努力。柏林、横跨慕尼黑-纽伦堡的大都市区、巴登-符腾堡州和莱茵河-内卡河区，都属于德国新兴企业百花齐放之地。

慕尼黑-纽伦堡大都市区有令人赞叹的大型高科技公司，如西门子、空客、宝马、奥迪；有著名的高等研究型大学，如慕尼黑工业大学、路德维希马克西米利安慕尼黑大学，埃尔朗根-纽伦堡弗里德里希-亚历山大大学；还有二十几家知名研究机构，其中不少分别来自马普学会和弗劳恩霍夫协会。这些非营利研究机构 and 高等学府高度专注于促进知识外溢，培养创新和商业化理念，并最终为当地的经济增长和发展推波助澜。<sup>③</sup>生物化学、电子、工程和生命科学等高科技部门，每月都能掀起一波新项目的创业浪潮。最近几年德国还涌现不少高科技企业群，使这些区域再次燃起热情，积极迈入欧洲和世界最具活力的地区之列。

例如莱茵河-内卡河地带，兴建了数百家信息通信技术(ICT)领域的公司，而且尤其重视开发软件。类似的，斯图加特、海德堡和卡尔斯鲁厄等城市，都有可列为教材的实例，演示顶尖研究型大学、机构



以及SAP、IBM等跨国公司在促成知识溢出创业中扮演的角色。<sup>①</sup>如果不是这些公司、大学和研究机构潜于科研、思潮如涌，就不会有如此旺盛的企业家精神。但目前尚不清楚，如果没有企业家精神，是否还能出现尖端创新和新产品开发（至少在这些地区）。

巴登-符腾堡州地区也针对性地采取了激发企业家精神的政策。为促进各类小公司的创新活动，该州政府承担了专利申请过程几乎一半的费用。<sup>②</sup>很多高科技初创企业现在已是枝繁叶茂，比如沙伊德·伊斯法哈里(Saed Isfahani)在斯图加特附近开办的公司。伊斯法哈里成立的两家高科技初创企业IWOT和ISOTEC，坐落于斯图加特旁边的格尔林根小镇。每个公司各有7名员工，这么小的规模并不妨碍公司创造重要发明，以及收获资源和材料行业的若干项卓越专利。<sup>③</sup>

柏林的情况却略有不同，其创业活动主要由年轻一代的创造力和搜寻机遇的眼光驱动和形塑，正逐渐发展为世界上最具魅力的一块创业热区。咨询公司麦肯锡估计，柏林每个星期都会有10家新的高科技创新企业成立。德国首都柏林作为创业圣地，引来了超过6万名数字产业人才。<sup>④</sup>然而，柏林的特点是企业总部少、研发设施稀缺。虽说几家大型跨国公司在城里和附近配有设备，可它们的总部和研发部门实际远在慕尼黑、法兰克福和斯图加特等城市。

因此，创业机遇的源头并非像SAP创始人的情况那样，是公司的总部或研发部门。柏林的创业机遇和灵感似乎来自生机勃勃的文化舞台。柏林前市长克劳斯·沃维雷特曾评论柏林注定要“贫穷而性感”，看似带着点承认经济表现和地位难逃凄凉结局的淡然，其实却是在宣告将为城市灌输企业家精神的政策倡议。<sup>⑤</sup>

德国扫除了整个20世纪90年代以来弥漫的阴霾和低迷，再次相信企业家精神并不违背国家的制度、传统、文化与社会取向，这些可以从2015年德国《商报》以大标题声称《中小企业击败所有的扎克伯格



和马斯克》中略见一斑。<sup>①</sup>文章披露,《全球创业观察》(GEM)调查了1 000名德国人和1 100名美国人,得出令人吃惊的结果:“企业家在德国比在美国更受认可和赞誉。”<sup>②</sup>

每个发达国家都有中小企业,甚至在几乎全世界都可以看见它们的身影。德国不乏中小企业尽人皆知。不同之处在于德国如何对待中小企业,以及中小企业做何回馈。可以说,德国中小企业树立了一种鲜明奇特的形象。

倘若考虑量化的定义并分类中小企业的意义,你会发现它们并不存在让人眼前一亮的特点。就中小公司占企业、就业和销售的比例而言,德国和其他主要发达国家似乎并无二致。中小企业质量上的属性,才是德国的秘密武器。德国中小企业有一个品质,足令它们有别于其他国家的同行。正是它们那份沉静内敛、得天独厚的实力,很大程度上推动了德国强劲的经济表现。

尽管史蒂夫·乔布斯、比尔·盖茨和马克·扎克伯格等著名企业家的果敢与成功,常令学者、决策人和商业领袖入迷,但德国更深刻、更令人难以抗拒的秘诀,是无数小型企业展示的经济威力,它们稳定且有恒心,重视长期发展,懂得渐进变革,关注质量改进。它们扎根于自己的社区,同员工及其他要素建立深厚关系,早已成为德国非凡的经济腾飞和恢复力的支柱与引擎。

人们认为,德国对中小企业的投入和依赖会遏制高科技企业家的活跃发展。然而当代德国证明它能两全其美,以全新模式打造出耀眼、大胆、多变而活力满满的创业型企业。谷歌CEO兼董事埃里克·施密特对新近创业型德国的崛起大为惊叹,甚至预示“德国极有希望成为创业圣地”。<sup>③</sup>

德国的这个重大秘密,让人想起艾萨克·牛顿爵士,他被问及如何想出万有引力定律这类开创性的物理学见解时,答道,“我只是站在了

巨人的肩膀上”。而全球动荡时代德国惊人的成功和经济恢复力，则极大程度归功于它站在了“侏儒”——中小企业的肩膀上。

- 
1. Klaus Ulrich,“Hidden Champions Power Growth,”*Deutsche Wde*,October 21,2012,accessed August 2,2014,at <http://www.dw.de/hiddenchampions-power-growth/a-16321468>.
  2. “Sister Machines Heidi,Sissi,and Gabi Bore for Project of the Century”,accessed February 12,2015,at <http://news.eisenwarenmesse.de/en/2011/11/sister-machines-heidi-sissi-and-gabi-bore-for-project-of-the-centu-ry/>.
  3. Jeffrey Fear,“The Secret behind Germany's Thriving‘Mittelstand’Businesses Is All in the Mindset;”*The Conversation*,April 28,2014,accessed at <http://theconversation.com/the-secret-behind-germanys-thriving-mittelstand-businesses-is-all-in-the-mindset-25452>.
  4. Hartmut Berghoff,“The End of Family Business?The Mittelstand and German Capitalism in Transition,1949-2000,”*Business History Review* 80,2006,263-295;Institut für Mittelstandsforschung Bonn,“Der deutsche Mittelstand:Ein Konglomerat verschiedenartiger Unternehmen,”*IfM Standpunkt* 1,2013,Bonn.
  5. Rose Jacobs,“On Top of the World:This Could Be the Start of Century of German Success,”*Newsweek*,July 17,2014,accessed August 15,2014,at <http://www.newsweek.com/2014/07/25/top-world-could-be-start-century-german-success-259410.html>.
  6. “German Lessons:Many Countries Want a Mittelstand Like Germany's.It's Not So Easy,”*The Economist*,July 12,2014,downloaded at <http://www.economist.com/news/business/21606834-many-countries-want-mittelstand-germanys-it-not-so-easy-copy-german-lessons>.
  7. Zoltan J.Acs and David B.Audretsch(eds.),*Small Firms and Entrepreneurship:An East-West Perspective*(Cambridge:Cambridge University Press,1993).
  8. David B.Audretsch,*Innovation and Industry Evolution*(Cambridge,MA:MIT Press,1995);David B.Audretsch,“New-Firm Survival and the Technological Regime,”*Review of Economics and Statistics* 73,1991,441-450;Michael T.Hannan and John Freeman,“The Population Ecology of Organizations,”*American Journal of Sociology* 82(5),1977,929-964;Michael T.Hannan and John Freeman,*Organizational Ecology*(Cambridge,MA:Harvard University Press,1989);and John Sutton,“Gibrat's Legacy,”*Journal of Economic Literature* 35,1977,40-59.

9. Audretsch, *Innovation and Industry Evolution*; Audretsch, "New-Firm Survival"; Richard Caves, "Industrial Organization and New Findings on the Turnover and Mobility of Firms," *Journal of Economic Literature* 3, 1998, 1947-1982; and Paul Geroski, "What Do We Know about Entry?" *International Journal of Industrial Organization* 13, 1995, 421-440.
10. "Mittelstand baut Verschuldung ab," *Handelsblatt*, accessed December 12, 2014, at <http://www.handelsblatt.com/unternehmen/mittelstand/studie-mittelstand-baut-verschuldung-ab/7622962.html>.
11. 这与传统思维形成鲜明对比，但是更加证明了对美国的调查结果。参见 Luigi Zingales, "Survival of the Fittest or the Fattest? Exit and Financing in the Trucking Industry," *《金融杂志》*, 53(3), 1998年，第905—938页。他表明，并非最合适的即高负债率的企业能够抵御外生冲击，相反是那些资产/负债比例较低的公司。
12. 1998年，一群与私人股本集团BC Partners合作的投资人从该家族手中买下所有高仪股份，该公司于第二年退市，使BC Partners麾下的高仪控股有限公司(GmbH)1999年成为高仪股份(Grohe AG)的大股东。据估计，BC Partners只支付了1亿欧元的股本资源和额外产生的8亿欧元债务融资（杠杆收购），由此导致高仪背上较高的债务和利息负担。多年来，公司的销售和盈利能力一直停滞不前。新东家产生后，公司施行节约成本的项目，特别是削减德国境内生产地的就业，而德国以外像泰国、（尤其是）中国等低成本国家的生产地的就业，则大幅膨胀。2004年，BC partners以大约15亿欧元的价格，将公司出售给得克萨斯太平洋集团(TPG)和瑞士信贷第一波士顿(CSFB)私募股权的一个投资财团，瑞士瑞信银行集团的子公司之一。1998年高仪家族出售他们的股票时，高仪是世界级市场领军者，拥有约10%的净营业利润率和50%的股权比例。企业的成长总是要依靠自己的资金储备。2005年，时任德国社会民主党主席的弗朗茨·明特费林，因称外国私人股本公司为“蝗虫”而引爆了一场关于资本主义的辩论。他以TPG旗下的高仪为主要抨击目标。“蝗虫”的比喻多年后一直颇受德国政坛和媒体的欢迎。自2014年1月起，高仪归入日本骊住集团(Lixil)，这是一家建筑和建筑材料国际控股公司。参见 David B. Audretsch and Erik E. Lehmann, *The Emergence of the Mittelstand Company: A German Perspective*, "working paper, University of Augsburg, 2015。
13. Ronald C. Anderson and David M. Reeb, "Family Ownership, Corporate Diversification, and Firm Leverage," *Journal of Law and Economics* 46, 2003, 653-684.
14. David B. Audretsch, Marcel Hülsbeck, and Erik E. Lehmann, "Families as Active Monitors of Firm Performance," *Journal of Family Business Strategy* 4(2), 2013, 118-130.
15. See "Dates, Numbers, Facts," accessed February 15, 2015, at <http://www.familienunternehmen.de/en/data-numbers-facts>.
16. See [www.familienunternehmen.de](http://www.familienunternehmen.de), accessed December 9, 2014.
17. See [www.familienunternehmen.de](http://www.familienunternehmen.de), accessed December 9, 2014.

18. Frank Maass and Bettina Führmann, "Innovationstätigkeit im Mittelstand," Institut für Mittelstandsforschung, *IfM-Materialien*, 2012, Bonn.
19. <http://www.make-it-in-germany.com/en/working/introducing-the-german-mittelstand/>, accessed August 25, 2014.
20. <http://www.daserste.de/information/reportage-dokumentation/deutschedynastien/sendungen/25112013-deutsche-dynastien-das-haus-faber-castell-100.html>, accessed July 26, 2014.
21. <http://www.make-it-in-germany.com/en/working/introducing-the-german-mittelstand/>, accessed August 25, 2014.
22. Ulrich, "Hidden Champions Power Growth."
23. Ulrich, "Hidden Champions Power Growth."
24. David B. Audretsch and Erik E. Lehmann (eds) *Corporate Governance in Small and Medium-Sized Firms* (Cheltenham: Edward Elgar, 2011).
25. 沃尔夫冈·格鲁普 2014 年 7 月 4 日在奥格斯堡大学的讲座。
26. 数据取自 iw-Dienst (2014 年 7 月 31 日)，第 5 页。
27. Oliver Godart, Holger Görg, and Aofe Hanley, "Trust-Based Work-Time and Product Improvements: Evidence from Firm Level Data," Kiel Working Papers No. 1913, 2014.
28. <http://www.dw.de/hidden-champions-power-growth/a-16321468>, accessed August 28, 2014.
29. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, "Introducing the German Mittelstand," accessed August 17, 2014 at <http://www.make-it-in-germany.com/en/working/introducing-the-german-mittelstand/>.
30. <http://www.make-it-in-germany.com/en/working/introducing-the-germanmittelstand/>, accessed September 1, 2014.
31. <http://www.make-it-in-germany.com/en/working/introducing-the-ger-man-mittelstand/>.
32. Anja Müller, "Der Stolz der Sieger," *Handelsblatt*, accessed August 3, 2014, at [http://www.handelsblatt.com/unternehmen/mittelstand/hidden\\_champions/weltmarktfuehrer-der-stolzoder-sieger/10258854.html](http://www.handelsblatt.com/unternehmen/mittelstand/hidden_champions/weltmarktfuehrer-der-stolzoder-sieger/10258854.html).
33. <http://www.make-it-in-germany.com/en/working/introducing-the-german-mittelstand/>.
34. <http://www.make-it-in-germany.com/en/working/introducing-the-german-mittelstand/>, accessed August 23, 2014.
35. Hermann Simon, *Hidden Champions of the 21st Century* (Heidelberg: Springer, 2009), 264.

36. <http://www.dw.de/hidden-champions-power-growth/a-16321468>, accessed August 28, 2014.
37. Keynote speech by Wolfgang Grupp at the University of Augsburg, July 4, 2014.
38. Keynote speech by Wolfgang Grupp at the University of Augsburg, July 4, 2014.
39. "Interview: 'Flexibel und Verrückt' (Flexible and Crazy) with Tobias Groten, CEO Tobit AG," *Wirtschaftswoche*, 42, October 13, 2014, 76-77.
40. Maxwell Wessel, "Why Big Companies Can't Innovate," *Harvard Business Review*, September 27, 2012, accessed December 10, 2012, at <https://hbr.org/2012/09/why-big-companies-cant-innovate/>. See also Clayton Christenson, *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail* (Boston: Harvard Business Review Press, 1997).
41. Wessel, "Why Big Companies Can't Innovate"; and Christensen, *The Innovator's Dilemma*.
42. 沃尔夫冈·格鲁普发表的主题报告，奥格斯堡大学，2014年7月4日。
43. "Globale Champions," *Wirtschaftswoche* 41 (October 6, 2014), 65.
44. Katrin Terpitz, "Die Orchidee-Kloner" *Handelsblatt*, November 23, 2014, accessed November 25, 2014, at <http://www.handelsblatt.com/unternehmen/mittelstand/hidden-champion/hark>.
45. Ulrich, "Hidden Champions Power Growth." Originally from: Hermann Simon, "Lessons from Germany's Midsize Giants," *Harvard Business Review*, March-April, 1992, pp. 115-123.
46. Hermann Simon, *The Hidden Champions of Germany* (Boston: Harvard Business School Press, 1996); Simon, *Hidden Champions of the Twenty-First Century*; and Ulrich, "Hidden Champions Power Growth."
47. 与亚历山大和曼弗雷德·施塔内克的人员访谈，2015年6月15日。
48. Anja Müller, "Der Stolz der Sieger," August 3rd 2014, downloaded at <http://www.handelsblatt.com/unternehmen/mittelstand/hidden-champions/weltmarktfuehrer-der-stolz-der-sieger/10258854.html>.
49. "Otto wer? Duder was?" *Wirtschaftswoche* 41 (October 10, 2014), 84.
50. Brett Anita Gilbert, Patricia P. McDougall, and David B. Audretsch, "Clusters, Knowledge Spillovers and New Venture Performance: An Empirical Examination," *Journal of Business Venturing* 23(4), 405-422; Brett Anita Gilbert, Patricia P. McDougall, and David B. Audretsch, "New Venture Growth: A Review and Extension" *Journal of Management* 32(6), 2006, 926-950. 关于把“集聚区”与区域经济增长连接起来的文献评论，见 Richard Baldwin and Philippe Martin, "Agglomeration and Regional Growth," in J. Vernon Henderson and Jacques-François Thisse (eds.), *Handbook of Regional and Urban Economics*, vol. 4 (Amsterdam: Elsevier, 2004), 2671-2711。

51. "Nanu,sic lebt ja noch,"*Wirtschaftswoche* 4(January 19,2015),4245.See Edward L.Glaeser,*The Triumph of the City*(London:Macmillan,2011).
52. "Nanu,sie lebt ja noch."
53. See Glaeser,*Triumph of the City*.
54. Audretsch,*Innovation and Industry Evolution*.
55. Zoltan J.Acs and David B.Audretsch(eds.),*Handbook of Entrepreneurship Research:An Interdisciplinary Survey and Introduction*,2nd ed.(New York:Springer,2010).
56. Acs and Audretsch,*Handbook of Entrepreneurship Research*.
57. David B.Audretsch,Max Keilbach,and Erik E.Lehmann,*Entrepreneurship and Economic Growth*(New York:Oxford University Press,2006);David B.Audretsch and Erik E.Lehmann,"Does the Knowledge Spillover Theory of Entrepreneurship Hold for Regions?"*Research Policy* 34(8),2005,1191-1202.
58. Audretsch,*Innovation and Industry Evolution*;Audretsch,"New-Firm Survival";and David B.Audretsch and Talat Mahmood,"New-Firm Survival:New Results Using a Hazard Function,"*Review of Economics and Statistics* 7(1),1995,97-103.
59. Audretsch,*Innovation and Industry Evolution*.
60. Andy Grove,Only the *Paranoid Survive*(New York:Crown Books,1996).
61. David B.Audretsch,*The Entrepreneurial Society*(New York:Oxford University Press,2007).
62. "Start-ups:If I Can Make It There...Silicon Alley,"*Wirtschaftswoche* 27(June 30,2014),42.
63. Audretsch,*The Entrepreneurial Society*.
64. See Julian Franks,Colin Mayer,and Hannes F.Wagner,"The Origins of the German Corporation:Finance,Ownership and Control,"*Review of Finance* 10(4),2006,537-585.
65. See"European Entrepreneurs:Les Miserables,"*Economist*,July 28,2012,2,accessed August 13,2014 at <http://www.economist.com/node/21559618/print>.
66. Romano Prodi,"For a New European Entrepreneurship,"public speech delivered at Instituto de Empresa,Madrid,February 7,2002.
67. "Forschungspolitik:Sind wir noch so gut?"*Der Spiegel*,January 5,2004,accessed February 17,2015,at <http://www.spiegel.de/spiegel/print/d-29610121.html>.
68. Marianne Kulicke,"15 Years of EXIST'University-Based Start-Up Programmes,'"working paper,Fraunhofer Institute,2014,accessed February 3,2014 at [http://www.exist.de/SharedDocs/Downloads/EN/Entwicklung-Exist-1998-2013-EN.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.exist.de/SharedDocs/Downloads/EN/Entwicklung-Exist-1998-2013-EN.pdf?__blob=publicationFile).



69. David B.Audretsch, testimony on *Spurring Innovation and Job Creation: The SBIR Program: Hearing before the Honorable Committee on Small Business, 112th Congress*, March 7, 2011, accessed September 2, 2014, at [http://smallbusiness.house.gov/uploadedfiles/al\\_link\\_sbir\\_testimony\\_for\\_4.7.11.pdf](http://smallbusiness.house.gov/uploadedfiles/al_link_sbir_testimony_for_4.7.11.pdf).
70. Audretsch, *The Entrepreneurial Society*.
71. "European Entrepreneurs: Les Misérables."
72. "European Entrepreneurs: Les Misérables."
73. Leslie Berlin, *The Man behind the Microchip: Robert Noyce and the Invention of Silicon Valley* (New York: Oxford University Press, 2006).
74. [http://de.wikipedia.org/wiki/Br%C3%BCder\\_Samwer#cite\\_note-10](http://de.wikipedia.org/wiki/Br%C3%BCder_Samwer#cite_note-10).
75. "Die Malefiz-Rakete," *Der Spiegel*, 40, September 20, 2014, 64.
76. "Joint Venture mit Roland Berger," Samwer-Brüder gründen Super-Inkubator, <http://www.n-tv.de/wirtschaft/Samwer-Brüder-gründen-SuperInkubator>, December 17, 2014.
77. Audretsch, Keilbach, and Lehmann, *Entrepreneurship and Economic Growth*; David B. Audretsch and Michael Fritsch, "Growth Regimes over Time and Space," *Regional Studies* 36, 2002, 113-124; David B. Audretsch and Max Keilbach, "Entrepreneurship Capital and Economic Performance," *Regional Studies* 38, 2004, 949-959; David B. Audretsch and Max Keilbach, "Does Entrepreneurship Capital Matter?" *Entrepreneurship Theory and Practice*, Fall 2004, 419-429; David B. Audretsch, Werner Bönte, and Max Keilbach, "Entrepreneurship Capital and Its Impact on Knowledge Diffusion and Economic Performance," *Journal of Business Venturing* 23(6), 2008, 687-698; and Michael Fritsch, "New Firms and Regional Employment Change," *Small Business Economics* 9, 1997, 437-448.
78. David B. Audretsch and Michael Fritsch, "Creative Destruction: Turbulence and Economic Growth," in Ernst Helmstädter and Mark Perlman (eds.), *Behavioral Norms, Technological Progress, and Economic Dynamics: Studies in Schumpeterian Economics* (Ann Arbor: University of Michigan Press, 1996), 137-150.
79. 大公司、高校和研究机构衍生的创业企业，在有关创业理论知识溢出的学术文献中有相当充分的描述；见 Zoltan J. Acs, David B. Audretsch, and Erik E. Lehmann, "The Knowledge Spillover Theory of Entrepreneurship," *Small Business Economics* 41, 2013, 757-774。
80. See "Cluster als Katalysator der Innovation," *Venture Capital Magazine*, "Special Unternehmensfinanzierung in Baden-Württemberg," 3, 2014, 16.
81. "Denkende Hände," *Wirtschaftswoche* 50 (December 8, 2014), 78.

82. "Denkende Hände,"76.
83. "Notorische Neumacher,Deutschlands Pioniere,"*Wirtschaftswache* 29(July 14,2014),64-68.
84. "The Cost of Cool:To Stay Sexy,Must the German Capital Remain Poor?"*Economist*,September 17,2011,accessed August 19,2014,at <http://www.economist.com/node/21529075>.
85. "Der Mittelstand schlägt die Zuckerbergs und Musks,"*Handelsblatt*,January 26,2015,accessed January 29,2015 at <http://www.handelsblatt.com/unternehmen/it-medien/axa-gruendungsstudie-der-mittelstandschlaegt-die-zuckerbergs-und-musks/11280494.html>.
86. "Der Mittelstand schlägt die Zuckerbergs und Musks."
87. "Notorische Neumacher,Deutschlands Pioniere,"*Wirtschaftswoche* 29(July 14,2014),64.

## 第三章

# 诗人与思想家

对于一个被美誉为“诗人与思想家之国度”的国家，<sup>①</sup>德国在所有主要教育成就方面成绩平平。比如在经合组织进行的2012年国际学生评估项目(PISA)中，德国学生的平均成绩仅排在第16位。<sup>②</sup>毫无意外，中国的排名更高，爱沙尼亚、波兰、加拿大的成绩也很好，越南紧随其后。在解决问题的表现上，德国排名第17位，落在韩国、日本、意大利和捷克共和国之后。

至于大学的水平，德国的情况就越发惨淡了。在汤森路透汇编的《2013—2014年泰晤士高等教育世界大学排名》里，加州理工学院荣登榜首，接着是牛津大学、哈佛大学、斯坦福大学和麻省理工学院。德国的大学非但在国际顶级学府名单上“缺席”，无缘入选前20名，更连前50名都挤不进去。<sup>③</sup>名次最靠前的是路德维希马克西米利安慕尼黑大学，排名第57位，仅排在加州大学戴维斯分校之前。柏林自由大学列第86位，其后是慕尼黑工业大学和1386年成立的德国最古老学府海德堡大学。

然而，在广被接受的国际标准和规范下显得萎靡不振的德国教育绩效，却构成一个悖论：尽管教育成绩欠佳甚至沦于二流，但说到生成人力资本（这可能是当代全球化经济中推高经济绩效的最重要因素），德国深令世界艳羡。譬如世界经济论坛，就将德国和瑞士、新加坡、芬兰、荷兰、瑞典，同列为人力资本排名最高国家。<sup>④</sup>

实际上，德国的秘诀不在于拥有高水平的人力资本，而在于它使用什么方法，产生了如此令人钦佩的人力资本水平，哪怕背着初等、中等和大学教育平庸不堪之名。比照其世界冠军足球队或许能了解些什么。2014年，在没有任何球员跻身收入排名最高甚至世界最佳的情况下，德国国脚是如何横扫天下，勇夺世界杯冠军的？全球最富有的运动员克里斯蒂亚诺·罗纳尔多当时挣7 300万美元，2014年的薪水达4 900万美元；紧随其后的莱昂内尔·梅西总收益6 500万美元，薪水4 200万美元。④他们被评为2014年世界上最优秀的两名足球运动员。德国球员无人入围足球精英。巴斯蒂安·施魏因斯泰格是薪酬最高的德国球员，收入1 600万美元，其中薪水1 300万美元，对比起来黯然失色。

就像足球明星大多出现于葡萄牙、阿根廷、西班牙、巴西而不是德国，不仅“巨星级”基础教育不在德国而在韩国和芬兰，连“巨星级”大学也妥妥落户美国而非德国。对于足球，秘诀也许离不开团队合作：每个球员或组织都与他人密切配合，相互影响，发挥自身力量争取成为更大团队的一分子，最终所向披靡，睥睨全球。由此，本章就来探讨在人力资本、研究和科学方面，德国表面来看并不优越，实际上却出类拔萃的秘密。

## 德国奇迹

基尔世界经济研究所前所长赫伯特·吉尔希，曾与当年两位重要的同事卡尔·海因茨·帕克和霍格尔·施米丁一起，竭力对刺激德国经济腾飞的因素进行了认真严谨的分析。④那时，摘得诺贝尔奖的麻省理工学院学者罗伯特·索洛已确定经济增长的关键要素：工厂和车间（物质资本），以及在工厂、车间工作的人们（劳动力）。但是，德国迸发经济奇迹的优势另藏玄机：在于它的人民，尤其是劳动者。特别地，

参与改造和重建德国汽车、钢铁、机械行业工厂的工人，全都通过那套傲人的学徒双元制劳动体系获得了绝佳的训练。

德国的高技能工人，甚至在家园惨遭希特勒和戈培尔导演的“总体战”洗礼之后，让工厂、车间运作了起来，实在堪称奇迹。战后的新兴德意志联邦共和国可选择的余地不多，但历史环境复杂。幸好美国慷慨解囊，为欧洲经济复苏计划（俗称“马歇尔计划”）投入充裕资金，刚成立的德意志联邦才迅速积累了资本存量。<sup>①</sup>曾为战时国家装配坦克和军舰等军事装备，而今千疮百孔的工厂废墟，很快被窗明几净的高效新工厂和车间取代，专门用于汽车、生活用品和钢铁、机械工具等生产物资的生产。<sup>②</sup>

过去帮助部署战斗或在武器厂工作的工程师，现在可以转而制造工业品和消费品。这些高素质工程师和管理人员，曾被希特勒戏称为“斯皮尔的幼儿园保姆”<sup>③</sup>，无异于推动战后德国飞速复苏的高技能劳动力。他们不只作为人力资本，更带着一身的专业经验，帮助打造了德国独特的技术劳动大军。

其中一些人转入创业队伍开办公司，比如约瑟夫·耐卡尔曼(Joseph Neckermann);一些人成为发明家，比如飞机制造业的恩斯特·亨克尔(Ernst Heinkel);还有人担任重型制造业的董事或经理，比如蒂森的汉斯-京特·佐尔(Hans-Günther Sohl)、克虏伯的奥托·贝茨(Otto Beitz)、大众汽车的海因里希·诺德霍夫(Heinrich Nothoff)。不过，大多数人还是到工厂当起技术超群的工程师。美、英等其他国家虽然也有工程师，但德国的工程师竞争优势强大：纵使技能水平极高，他们仍然“物美价廉”，足见战后德国的工资普遍偏低。

比起其他企业，大众汽车公司或许最能诠释德国经济腾飞的时代精神。“大众汽车”字面意思为“人民的汽车”，是纳粹的创意，旨在向大众提供他们想要的东西：一款大家负担得起、操作简单且使用方便

的汽车。生产这样一辆人民的汽车梦想，由希特勒著名的门徒艾伯特·斯皮尔实现了，他注重双重策略：一边最小化分配给汽车生产的资源，一边部署大规模生产流水线。此双重策略非同小可，因为又一场世界大战爆发在即，为剑拔弩张的冲突准备的资源已难以转移。开展大规模生产、制造万千车辆不仅能保证最低的单位成本，而且生产程序遵循“德国制造”策略，减少了对任何外国实体产品的依赖。费迪南德·保时捷为纳粹设计出一套大规模生产系统，帮助德国基本完成了战时动员，与亨利·福特在美国的作为可谓异曲同工。<sup>①</sup>

当然，纳粹主义最终湮灭于战火之中。可大众汽车得以幸存。节约资源和大规模生产的独创双重策略得以传承，只不过换成助燃经济奇迹的战后新模式：大众甲壳虫。任何对大众甲壳虫有印象的人，都不会忘记这款既便宜又高度可靠的优质汽车。

备受欢迎的大众甲壳虫打破了一项接一项的生产纪录。时任大众CEO的企业界大亨海因里希·诺德霍夫，将包罗万象的公司目标清晰表述为：凭借这款人民的汽车，成为世界市场的领军者。

图3.1呈现了德国经济腾飞时代甲壳虫的爆炸式大生产。“甲壳虫”是通俗叫法，其正式名称为大众1型，双门四座，发动机后置，一直生产到2003年。鉴于超过2100万辆甲壳虫问世，它始终是世界上从单一设计平台制造的持续时间最长、销售量最高的汽车。<sup>②</sup>想起笔者当中有人首次拿到驾照时，学会开的是他老爸的大众甲壳虫，真的一点也不稀奇。



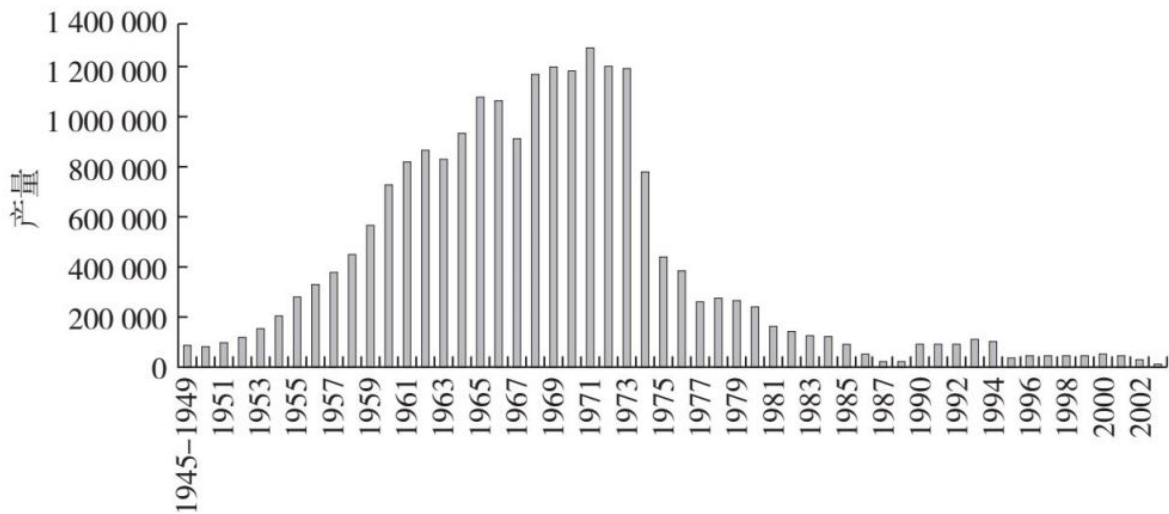


图3.1 大众甲壳虫年产量

资料来源：大众汽车数据。

把大块金属变成甲壳虫汽车，靠的是受过高级培训的工程师和技术工人。那个时代，地缘政治紧张局势起了神奇的作用。对共产主义国家兴起和主宰的恐惧，以及1950年“朝鲜战争”的爆发和“冷战”的冲击，给德国造成的影响甚至在早些年前都难以想象。德国迅速从“穷寇”变为重要且值得信赖的盟友，与西方盟国肩并肩，发挥了缓冲东方敌对集团压力的作用。<sup>①</sup>

在1952年关于德国外债的《伦敦债务协定》里，西方债权国同意放弃约一半的“二战”赔款。同等重要的还有，德国获得了美国大量的贷款和投资。让德国从战争灾难中飞速复苏，不仅有利于西方贸易伙伴提升自己的经济，也有助于加强对抗东方共产主义威胁的决心和毅力。

20世纪50年代前期的“朝鲜战争”，导致美国对钢铁和机械的需求急剧增加。那时产能过剩的西方国家只有德国。于是，德国的钢铁、机械和化工产品开始源源不断地出口美国。大众、蒂森、克虏伯、赫斯特、巴斯夫、曼内斯曼等公司，为德国经济奇迹夯实了基础。重心

地区喷涌而出的制成品总量创下新高，鲁尔山谷迅速跃升为世界上最富庶、最具活力的经济区域之一。共产主义在东欧以及特别是苏联的快速传播和统治引发的畏惧，坚定了德国成为宝贵、可信盟友和伙伴的信念，既持久刺激它从战争中复苏，又推动了它的经济腾飞。

## 二元制教育体系

实际上不仅德国，世界各国也陆续从两次世界大战的破坏中缓过劲来，最大的需求以及生产的焦点，渐渐集中到消费者和生产者需要的基本物品与商品上。消费者需要汽车、洗衣机、住房和衣服；生产者需要铁、钢和机械。

制造生产者和消费者所需的商品，为德国、美国乃至整个发达世界的工人提供了就业，而且是越来越好的就业。大多数经济学家和其他学者认为，受雇于工厂车间、在构造精细的流水线上批量生产洗衣机、缝纫机和汽车的工人属于非技术人员。尤其是在美国等国家，这意味着没有大学学历，甚至可能都没有完成高中学业。但是大家认为缺失正规教育没什么大不了的，因为对于在流水线上批量生产商品的产业工人，主要的要求是可靠，能一致执行一套小而集中的手工任务，然后轮班并有规律地准确重复工作过程。这根本用不到高深科技，所以他们应该被归类为“非技术工人”。

在德国，从事制造业的普通工人一般也没上过大学或大专。但相似之处到此为止。尽管德国工厂的工人通常未曾就读（更别说毕业）于某所大学，可他们有一个非常奇特的优势：受过正式和非正式的培训。提供这种培训的教育体系明显不同于美国。美国工厂的工人要么突然辍学，要么干脆结束教育，不再延续高中以上学业。

与此相反，德国工人从小就开始受训掌握有价值的技能。文科中学培养准备进入大学的学生，实科中学培养要参加技术工作的学生。实科中学出来的学生和文理综合中学、职业预校的学生一样，往往并不打算念大学而是成为技术工人。虽然美国工业或服务业的普通员工可以参加雇主、社区或专科学校提供的培训项目，获取适用于职场的特殊技能，但德国的工人是早在青少年时期，便已积累下宝贵的技术。

通过学徒制度，年轻人真正得到了面向就业的务实培训和教育。不同于英、美等盎格鲁-撒克逊国家，德国实行双元制教育体系，年轻人可以努力考大学，也可以为成为高技术工人做准备。

约有342类受认可的学徒职业（或称工种），提供技术和社会领域的公司内部培训和课堂教学。学徒职业有水管工、药剂师、飞机机械师等，但银行业等其他服务类行业的工作也很流行。典型的职业教育要求学徒将工作时间分成两部分，一部分给雇主，一部分给教育培训机构（比如职业学校）。几乎每个城市至少拥有一所职业学校。截至2013年，超过140万名学生入读1 559所职业学校。<sup>②</sup>学徒培训一般持续两年半到三年半，在这段时间里，学徒做的是全职工作。每个学徒必须获得实习培训和实践经验，从中学习具有高度针对性的特殊技能，譬如必需的信息技术等。

双元制模式下教育出来的毕业生灵活机动，适应各行各业不同的任务和职位。在瞬息万变的全球经济中，双元制教育体系为企业提供了高度灵活性，训练有素的熟练工人常常被分派到各种不断变化的新岗位。工商管理类的学徒培训方案会受地方商会的监督和认证，以确保学徒学到的技能匹配当地商业社区的需求和标准。

地方职业学校往往会与地方产业建立亲密关系，从而相辅相成、互助互利。像下萨克森州的21应用技术大学，在该地区就有700多家合

作公司。跟随师傅学成后，最好的学生将有资格进入大学攻读学士学位。<sup>①</sup>

所以，当一套教育系统可能适合立志考大学的学生，却不适合最终从事手工和服务业的学生，因此世世代代的美国人大多都要抵抗其带来的挫败感、疏离感时，德国的孩子却在接受竞争、继承以及茁壮生长所必需的技能培训和投资。

双元制教育体系的一个结果是，攻读（更不要说毕业于）某所大学的德国年轻人非常少，更多人选择学徒制教育，发奋成为将在职场具备某种特长的技术工人。2013年，25~34岁的德国人只有28%接受过大专、大学教育，而整个经合组织国家的这一平均比例为39%。<sup>②</sup>同时，大约2/3的德国年轻人开始当学徒，其中约3/4的人能完成学徒培训和教育。<sup>③</sup>其他欧洲国家，甚至美国都在为青年的高失业率焦头烂额，2014年西班牙和希腊几乎半数年轻人失业，而德国的该比例却依旧低于8%。然而，由于美国 and 英国没有类似机制，所以多数学者和决策者迟迟认识不到德国双元制劳动力体系（尤其是学徒制度）的价值。学者、思想领袖、政策制定者和企业决策者把德国的教育与其他国家特别是美国和英国比较，只发现德国年轻人就读并从大学毕业的比例明显更低。他们往往无视这些年轻人正在获取宝贵的劳动技能，未来将为自己、雇主和各自的行业、地区乃至整个国家做出重要贡献。仅仅因为大学入学率和毕业率低，德国从未被归入人力资本、教育或知识方面的强国。相反，它常常被列为人力资本和运作水平中等的温和知识经济体。大家频频忽略了：那些没上过大学的高技能职工好比沉睡的巨人，当在生产线上、在工厂车间、在无数其他制造业和服务业岗位从容操作时，他们的劳动技能完胜其他国家的同行。

在德国经济腾飞的时代，劳动力似乎无关紧要。正如提出经济增长模型的诺贝尔经济学奖得主罗伯特·索洛教授明确说明的，真正重要的是工厂、车间和机器，即所谓的物质资本。<sup>④</sup>劳动力只是投于生产

过程以便操控强大生产线，激发汽车、钢铁、轮胎等大规模生产制造的一个因素。

在英、美等盎格鲁-撒克逊国家，工人的疏离感和绝望情绪受到极大关注，不论是大工厂流水线上的工人，还是白领职员，他们和他们的表现都被准确谨慎地跟踪记录下来。例如，对于美国独立工人一度引以为傲的去技术化，社会学家威廉·怀特表示十分不屑。他在畅销书《组织人》(*The Organization Man*)里抱怨，美国前几代颇有见地的离经叛道者已成过往，最致命的是，取代他们的是一群温驯服帖、顺从雇主的人。<sup>①</sup>怀特描写道：“员工的忠诚变得比个人才智更珍贵。善于团队合作的人远比自行其是的人受器重。个人总要服从公司的更大利益。”<sup>②</sup>

后来大家才明白，用什么样的劳动力匹配资本，确实会影响经济的表现。这个发现来自另一位诺贝尔经济学奖得主瓦西里·里昂惕夫，他细心分析了国际贸易模式并确认：与多数学者、政策制定者、思想领袖和商界决策人做出的假设相反，美国商品和产品的一个比较优势主要基于劳动力，而非物质资本。<sup>③</sup>里昂惕夫的发现颠覆了主流思想，即所谓的作为自由世界工业龙头老大的美国，应该具有物质资本而不是劳动力上的比较优势。无论如何，从“二战”的硝烟中走出，“美国发现自己成了经济霸主，高高在上，俯瞰各个饱经摧残的大国：它曾经的和未来的同盟国和轴心国的竞争对手……欧洲、日本的势力遭受碾压之际，美国一边建造新工厂，一边重新开动旧企业”。<sup>④</sup>

鉴于欧洲和日本都化作废墟，美国物质资本约占世界总资本存量的1/3也就不足为奇。英国杰出历史学家罗伯特·斐恩(Robert Payne)更是赞不绝口：“美国简直是神。她仿佛巨人般称霸天下；古往今来，没有哪个强国对其他国家产生过如此多元、巨大的影响。世界一半的财富、一半以上的生产力、近2/3的机器设备集中在美国；其余国家全部掩映于美国工业的身影之下。”<sup>⑤</sup>



人们可能觉得——不，是想当然地认为，既然美国的工厂、车间、机器实在比其他国家多了不只一点点，物质资本含量高的商品、产品形成的比较优势自然就在美国。这无疑代表了经济学界的普遍思维。根据经济学学科最受瞩目的国际贸易理论“赫克歇尔-俄林模型”<sup>①</sup>，生产要素的比例决定了贸易结构，进而折射出潜在的比较优势。物质资本较劳动力充盈，会反映为资本密集型产品出口。反之，物质资本匮乏而劳动力相对丰裕，则反映为劳动密集型产品出口。如果说美国的物质资本比其他国家丰富，那么毫无疑问，它将出口资本密集型产品，进口劳动密集型产品。

但是里昂惕夫发现事实恰恰相反。他缜密的研究证明，虽然美国享有相对丰裕的物质资本，可实际上却出口劳动密集型产品，进口资本密集型产品。<sup>②</sup>

学者立即着手解释这个瞬间流行起来的“里昂惕夫悖论”。大家争相研究里昂惕夫悖论的时候，也开始质疑“由非技术工人从事重复、机械工作”的潜在假设。他们将更多的生产要素引入模型和分析，思考人力资本、技术工人和知识的重要作用。<sup>③</sup>显然，并非所有工人都是相同的：有些人比其他人更具人力资本；有些人的技能比其他人更高超。里昂惕夫悖论之谜得以揭晓：美国出口的其实是人力资本兼知识密集型产品。后“二战”时期的数据和贸易模式分析研究清楚表明，正如里昂惕夫的发现，美国出口的商品确属劳动密集型，只不过它的劳动力极富人力资本。这些带比较优势的产业往往被归于高新技术类，如电脑、药品等。<sup>④</sup>对德国的类似研究也凸显了一个鲜明的比较优势：技术工人是其产业中占相当大比例的组成部分。德国中等技术产业（比如汽车、机床制造）明显具备一项有利条件：非常倚重技术工人。<sup>⑤</sup>



## 奇迹的终结

德国经济奇迹结束的准确时间一直为世人热衷揣测、争议。不过，在有关这个主题的极富影响力的论著《消失的奇迹》(*The Fading Miracle*)里，赫伯特·吉尔希、卡尔·海因茨·帕克和霍格尔·施米丁几乎已确定地指出，这个神话早就随柏林墙的倒塌而消逝。<sup>①</sup>当然，1989年11月9日柏林墙倒塌迎来的全球化时代，无疑加速恶化了战后德国被大肆吹捧的经济表现。

1990年10月德国统一后不久，经济渐渐裹足不前，失业率开始攀升，这种局势眼看十年内未见好转。曾支撑战后德国获得经济稳定与繁荣百试不爽的准则，似乎再也不管用了。例如，从柏林墙倒塌前的20世纪80年代中期，到后来国家统一的这段时间，德国十大企业的国内就业率从绝对上说有所下降。同一时期，这些企业在德国境外的就业率上升，有时上升势头强劲。托马斯·弗里德曼的力作《世界是平的》阐述的离岸外包操作，显然并不局限于美国。<sup>②</sup>传统企业和行业竞争力的丧失，也导致德国爆发企业裁员浪潮。

自“二战”废墟中振兴的德国，第一次开始质疑其珍视的经济和社会资产：双元制教育体系，以及备受追捧的学徒和工人培训制度。假如双元制教育体系和技术劳动力，无力再为高速崛起的全球化经济创造有竞争力的公司和行业，那么就算它们不是负担，也可能已经过气和多余。

对于经济奇迹究竟为何走到尽头，猜测与争论漫天飞。有人说，国家统一后，金融资源转向援助东部的新联邦州，西部肩上担子太沉，所以应对不暇。<sup>③</sup>随着数十亿德国马克从西部纳税人之手，转而投资于翻新破败残旧的基础设施，完成社会转型和房地产、住房建设，东部新州部分地区爆发了投资泡沫。其他观点强调，联邦德国并

购部分产业，把以前的竞争对手整合进自己的价值链，这些作用与反响不容小觑。况且，出现了新的要求、问题和任务。合并两个国家非同儿戏；让新增的1 800万市民融为一体也无法一蹴而就。就这样，德国统一后始终保守、内向，专注于解决各种前所未有的新挑战，步步如履薄冰。

## 美国的启示

然而，德国不是首个遭到境外竞争冲击的国家。事实上，20世纪80年代，美国对于经济一直焦虑万分。工厂倒闭、精简裁员是家常便饭，尤其在中西部地区，被冠以“铁锈地带”的靡靡之名。昔日美国腹地不可一世的工厂，永不停歇地生产汽车、钢铁、轮胎、烘炉；眼下只能在欧洲、日本洪水般倾泻而入的进口商品前自惭形秽。美国传统制造业曾受广泛认可的相对优势，短短几年便成了刺眼的竞争劣势，以致著名的麻省理工斯隆管理学院当时的院长莱斯特·瑟罗表示，非常担心国家将要“输掉这场经济竞赛”。<sup>①</sup>瑟罗在20世纪80年代中期痛惜地写道：“如今在美国，不被贸易问题拖入泥沼的实业公司所剩无几。我们的竞争力之所以受到系统性侵蚀，源于和世界其他国家相比，制造业的生产率增长日趋缓慢。”<sup>②</sup>

对于如何恢复美国的竞争优势，学者以及商业界、公共政策领域的领导人均无计可施。有人做出响应，譬如耶鲁大学学者保罗·肯尼迪著述了《大国的兴衰》，影射人们在遍布美国的难以避免的经济、政治和社会溃败面前，所感知的悲观与无奈。<sup>③</sup>

那个十年末，在迈克尔·德图佐斯、理查德·莱斯特和罗伯特·索洛的组织指导下，著名的麻省理工学院工业生产率委员会23位跨学科的顶尖学者组成一支“梦之队”，合著了重要而极具影响力的调查报告

《美国制造：恢复生产优势》，视角独特又新颖。<sup>①</sup>作者们一扫美国必然遭遇经济衰退与竞争力丧失的悲观论调，提出大胆而谨慎的美国经济复兴策略。他们绘制细腻蓝图，以期增强汽车、钢铁等行业的生产力和竞争力；面对日本、欧洲等国际对手更高效、更具竞争力的工厂大量生产的低成本进口商品，这些行业无疑溃不成军。

实际上，随后十年(20世纪90年代)美国的确着手修复经济霸权。<sup>②</sup>随着失业率持续下降，经济增长和就业双双起飞，所以该十年结束时，一个普遍的结论是：不但失业被彻底消灭，商业周期也被克服，毁灭性的经济低迷和衰退成为过去。股票市场开始攀升，直到迎来21世纪。美国蔚为大观的经济繁荣举世仰慕。

大西洋彼岸的德国，思路是清澈透亮的：虽然在驳斥美国经济衰退的必然性上，麻省工业生产率委员会有先见之明，但是，他们没能摸清真正推动美国恢复经济领导力和霸权的复兴与增长引擎。美国经济增长和竞争力的大幅提高，并非源于汽车、轮胎、钢铁等传统制造业的复兴。事实上在那十年里，这些行业持续衰落。更恰当地说，美国的经济复苏朝向了完全不被预见的意外方向——高科技行业的兴起：个人电脑、软件、信息技术、生物技术，以及金融、健康和教育版块的知识密集型服务等。

20世纪90年代陷入经济低谷的德国对此也许十分向往，然而当它隔着大西洋，观望诺贝尔奖得主斯蒂格利茨在其传阅甚广的力作《喧嚣的九十年代》<sup>③</sup>里宣称的史上“最繁荣的十年”时，却一点妄想都没有。所有这些昌盛的新兴行业都有一个共同点：倚靠的不是后“二战”时代坚实的物质资本，而是成为全球化时代经济成功与繁荣之真谛的知识和思想。它们讲究头脑聪明，并非四肢发达。

在整个后“二战”时代，德国好像一直在缩小与美国的生活水平差距，因此到20世纪80年代末柏林墙倒塌前夕，似乎真要出现某种趋

同。可是才过去几年，美国就已冲在前面，享受了斯蒂格利茨所说的美国史上最华丽的经济表现；德国被抛在后头，经济增长迟滞、失业率不断上升。人们普遍看好的两国趋同，眼见发生逆转。

差异到底在哪？无须思想领袖和政策分析家凝思细想，学者已经找到重要的区别：知识。正如罗伯特·索洛在更早时期发现了经济繁荣的关键要素：工厂、车间或经济学家口中的物质资本，<sup>①</sup>加州大学伯克利分校经济学教授保罗·罗默，也用经济模型正式确定了政策和商业领导者逐渐意识到的事实：知识与思想已经成为经济增长、就业和竞争力的驱动力。<sup>②</sup>物质资本和劳动力是生产制成品等物品的关键投入与资源，知识和思想是产生创新的重要因素。<sup>③</sup>全球化令诸多传统制成品在北美和欧洲的高成本和昂贵地区痛失竞争力。但竞争力的另一源泉被发掘，它就是创新。

曾经盛极一时的工业巨头如通用汽车、美国钢铁等，当年靠大规模投资工厂和车间占领了全球主导地位，眼下却被微软、苹果等高科技初创企业，以全新的园区式新潮设施替代。这些新鲜事物刚开始时把老派专家都给搞蒙了：工厂呢？烟囱呢？但是新型经济能够成功勃发，恰恰因为很少涉及物质资本。同理，类似硅谷这样的地方经济表现令人向往，而老工业城市底特律、克里夫兰、匹兹堡等，却是苟延残喘、步履蹒跚。<sup>④</sup>

遥望大西洋对岸，德国慢慢体认到，将全球化力量转化为经济契机的一项策略就是创新，至少有一个国家已在实践。严重依赖熟练工人刺激国际竞争力、就业和经济增长的传统战略，在全球化新时代遇到了瓶颈。

伴随20世纪最后十年的到来，创新能力成为获得竞争优势的撒手锏，这也意味着智力越来越重要，劳力越来越次之。但是，所谓的知识和思想究竟从何而来？学者并不确知。



有三个主要类型的来源，被认为能够创造推动创新所必要的知识，从而促进竞争优势。微软等公司乃至硅谷之类的地方，都在使用这些形成竞争优势的重要新来源，以增强竞争力并最终维系持久的经济表现。<sup>①</sup>换言之，塑造竞争优势的这股潜在力量适用于公司、行业，也适用于地区、州和整个国家。

知识的第一来源是研究与开发。公司开展研发活动的目的是推陈出新。<sup>②</sup>例如，半导体是美国电话电报公司研究实验室的研究成果。而全球最具创新力的硅谷之所以功成名就，主要是聚居“山谷”的众多高科技企业为开发和研究投入巨资。<sup>③</sup>

知识的第二来源，是大学和科研机构的研究。大学研究常常推动广泛创新，像运动员喝的佳得乐，是佛罗里达大学的研究成果；MP3（数位音讯播放器）出自弗劳恩霍夫研究所。大量研究表明，在拥有强大研究型大学的地方，比如硅谷、北卡罗来纳州科研三角区等，往往也有优异的经济表现。<sup>④</sup>

工人是知识的第三来源。如果工人拥有高水平的人力资本，他们将更能激发和促进创新活动。大部分研究都从正规教育、最高学历和受教育年限方面，测量甚至描述人力资本。<sup>⑤</sup>

就研发活动、大学研究和人力资本来讲，世界上毫无争议的先导者非美国莫属。美国不仅在20世纪90年代占有高比重的研发总投资，而且无论从绝对数量还是占GDP的比例看，它都是到目前为止研发投入领域的主要国家。

如果说美国主导了研发领域，那么它在大学研究方面的核心地位也许更强。虽然大家对哈佛大学是否优于常年的对手耶鲁或者麻省理工莫衷一是，但毋庸置疑，最好的大学都在美国。除了牛津和剑桥，美国以外的其他地方再难找到一流的学府。

所以，就激励创新活动的第三个知识来源而言，美国当之无愧再占鳌头。因为高校充足、实力强健、形式多样，美国在拥有入读并毕业于高校的工人方面，可谓无出其右者。假如宝贵的思想来源于民，美国绝对是人民接受教育以备创造新知识的国度。

这样看来，说到关乎创新活动的三个主要知识来源：研发活动、大学研究和人力资本，美国明显一直是柏林墙倒塌后十年里最无可争议的领袖。不过，依旧有怀疑声不绝于耳：即使投入浩大的知识储备，仍然可能不足以产生全球化时代驱动竞争力所迫切需要的重大创新活动。

大家担心的是，只拥有想法和知识，谁敢保证它们就能自动引发创新。某个想法的认知过程，与真正把想法付诸行动并收获积极结果之间，差距还很远。就像伟大的哲学家、作家兼科学家歌德两个多世纪前指出的，“仅仅知道是不够的，必须加以运用；仅仅愿意是不够的，必须真正行动”。<sup>①</sup>

驱动经济学内生增长理论模型的一个关键机制，是假设知识投资自动从投资它们的组织溢出，并催生商业化的创新活动。<sup>②</sup>但理论上通行的东西，不一定总能在实践中顺利发挥作用。事实上，有突出例子显示，重要的发明并非自动渗入商业化和创新活动。譬如，美国国立卫生研究院(NIH)和美国国家航空航天局(NASA)等联邦机构，慷慨资助美国大学开展研究，创造了无数新思想、新发明，可是这些创新无法进入市场。问题在于政府审批、限制及需求错综复杂，要实际商业化大学研究产生的新思想，显然面临着严峻的挑战。

参议员伯奇·拜尔(Birch Bayh)十分担忧美国政府机构赞助的大学研究难以实现商业化，于是告诫参议院同僚，“美国高校的济济科学人才，那些负责每年产生大量科技创新突破的才子能人，将要浪费在官僚制度的繁文缛节及不合理的政府监管上”。<sup>③</sup>



拜尔警告其实是对政府和社会投资新知识的效果提出质疑：倘若知识仅仅保持原貌，不被商业化为创新活动（至少国家资金投资的知识是这样），那么美国“每年将数十亿美元投入政府支持的研究，之后又让愚蠢、烦琐的官僚手续阻止新技术造福人民，到底还有何意义”？<sup>①</sup>拜尔参议员主张，假如国家无法从昂贵的研究投资中得到经济增长、就业和竞争力方面的回报，那么明智的做法也许应该是，放弃或至少缩减联邦政府资助学术研究的支出。

后来学者认为，在现实世界，正是“知识过滤”阻挠了新知识的商业化以及从这些知识中催生创新活动。<sup>②</sup>知识过滤包括各种妨碍或阻止知识溢出并实现商业化与创新的因素和环境。

正当学者挖空心思，为公共政策和商业领域领导人明确阐述的概念指定名字时，拜尔参议员开始构想一种带有立法权的政策，用于识别知识过滤。他与美国参议院同僚罗伯特·杜尔(Robert Dole)一起，倡导授权新的立法和政策以鼓励创新，为美国的经济增长、就业机会和竞争力添薪加柴。结果，1980年国会颁布了《拜杜法案》。<sup>③</sup>该法案颁布了重要举措：促进大学知识溢出并走向商业化，最终推动经济发展。<sup>④</sup>特别地，《拜杜法案》重新进行知识产权分配，把联邦机构资助研究取得的发明专利权，转移给实际从事该研究的大学。

大量学术文献对《拜杜法案》识别知识过滤的效力做了评估。<sup>⑤</sup>大部分实证证据（无论是学术上的还是其他方面的），要么显示显著的正相关，要么夸赞之辞溢于言表。比如《经济学人》就滔滔不绝地说：“过去半个多世纪美国颁布的最具启发性的立法，可能当数1980年的《拜杜法案》。加上1984年的修正和1986年的增编，该法案放开了纳税人资助的美国实验室所有发明和创造受到的限制。更重要的是，这项政策措施帮助扭转了美国工业急剧滑坡的局面。在《拜杜法案》之前，政府机构支持的研究成果由联邦政府严格管控。如果不和相关联邦机构来几场冗长的谈判，你休想开拓这些研究。更糟的是，公司

发现，要获得政府拥有的专利品专用权简直比登天还难。而少了这个权利，谁还愿意自己掏几百万，把一个初级研究理念转变为畅销产品呢？”<sup>②</sup>

《商业周刊》也表示，“自1980年以来，《拜杜法案》已经有效利用学术研究的巨大价值，为美国创造就业、经济增长和公共利益。法案催生了一套举世无双的超强知识转让系统。很多人觉得，公共利益结合以《拜杜法案》创造就业机会的功效，怎么看都将是一件制胜武器”。<sup>③</sup>

突破知识过滤的另一尝试，是美国“小企业创新研究计划”(SBIR)的实施。1982年国会颁布SBIR计划，准备通过提高美国的创新表现，来达到重振就业和增长的目标。<sup>④</sup>尤其是，国会明确授权促进技术创新，大力商业化来自科研的新想法，增强中小企业的作用以满足联邦研究与开发的需求，以及让更多的少数和弱势群体参与到创新活动中去。


SBIR计划要求11个联邦机构通过赠款对小企业进行资助。截至2012年，SBIR奖大约每年给中小企业的创新活动赞助25亿美元。SBIR赠款额度从第一阶段10万美元（投给国立卫生研究院15万美元），到第二阶段75万美元。

美国国家科学院国家研究理事会的科学、技术与经济政策董事会，相当详细地分析了SBIR计划突破知识过滤的效果。大量实证证据表明，SBIR促使大学和私营企业生成的知识和思想更便于商业化。<sup>⑤</sup>这些研究普遍认为SBIR引发了创业创新，否则一切可能都只是泡影。

研究还发现，SBIR促进突破知识过滤的效应十分稳健。各式各样的方法论竞相探讨SBIR对创业、创新和整体经济表现的积极影响，有

案例分析、对联邦机构资助程序负责官员的采访、对获得SBIR支持的企业广泛调查，也有最高水准的计量经济学研究。


一些研究旨在了解SBIR对促成企业和企业家精神打破知识过滤的作用，并得出六个重要发现。

第一，如果没有SBIR资金，大多数发明和新想法都不可能商业化。

第二，因为SBIR计划，更多创业公司，特别是科技型创业公司得以诞生。这些数量惊人的高科技初创企业没了SBIR资金根本运营不下去。

第三，SBIR计划提高了受支持公司的业绩。

第四，SBIR计划往往能增加受支持公司的存活率。SBIR特别提供一种机制，帮助创业公司逃离所谓的“死亡之谷”。

第五，SBIR加强了商业化大学实验室研究的力度。评估SBIR效应的最后一个重要发现是，该计划鼓舞了大学研究人员和科学家的创业活动。实证证据强调指出，如果没有SBIR项目的支撑，开办公司的大学科学家和工程师可能根本无法投入创业活动。同样重要的是，受SBIR资助的科学家和工程师成了企业家，这种广告或传染效应已经诱使其他同僚也开始创业。

知识过滤问题不只存在于大学的知识殿堂。有惨痛的例子表明，强大的知识过滤可以扼杀或至少阻碍知识和想法的外溢，切断其商业化和创新路径。譬如，许多个人电脑的关键部件，像键盘和屏幕，原本是施乐公司研发的。这些重要发明背后的科学家和工程师曾经建言施乐决策层，说他们的创新可能会创造特殊的市场价值，但遭到顽固

的质疑。凭借公司已是雄霸世界的复印机生产商，高管们拒绝了摸索未知新产品线的提议。

后继学者可能会把新思想、新知识固有的不确定性和不对称性，视为导致必然发生知识过滤的因素，大学研究如此，几乎所有组织背景下进行的研究也如此。因为新思想、新知识本身具有不确定性，所以没人能预估新想法或新发明到底有多少市场价值。信息不对称性导致不同的人对新想法的市场估值出现极大差异。事实上，乔布斯风闻施乐帕克研究中心新发明的个人电脑后，从施乐高管视为浪费的投资里，看到前途无量的厚利新市场。<sup>①</sup>乔布斯果断创立新公司“苹果”，提供溢出渠道，引导施乐旗下资助和创造的知识、思想走向商业化并刺激创新活动，最终成就了当代创新巨头苹果公司。除了乔布斯创立苹果公司等让人信服的实例外，学者还提供系统性实证研究证明，企业家精神的确能发挥关键作用，输导知识从投资和创造新知识、新观念的组织溢出，流向可以通过创新活动切实商业化这些想法的新兴企业。<sup>②</sup>

因此，美国不但在创造新知识、新思想的层面（研发活动、大学研究和人力资本）形成了全球领导力，它还引领世界的重要溢出渠道，促进知识从思想认知领域迈向开展创业、实现自我的过程。苹果、耐克、班杰利、戴尔电脑、微软、星巴克等高姿态创业公司固然吸引了美国人的注意；但是千千万万无名企业家，不追求在大公司高就而选择走自己的路，想必同样令人刮目相看。<sup>③</sup>

知识与企业家精神两个重要成分结合在一起，引发了这个国家前所未有的经济增长、就业创造和兴盛繁荣。

以增长、就业、生产率提高等经济表现来衡量，结果一目了然。20世纪90年代中期，美国的经济增长、新就业机会以及生产率，全都达到历史最高水平。失业现象几乎销声匿迹。随着房地产市场的火

爆，道琼斯工业平均指数一路狂飙，以致不少学者和经济学家忍不住发声：商业周期已被彻底打破。约瑟夫·斯蒂格利茨更是颂赞此乃世界史上“最繁荣的十年”！<sup>①</sup>

这些创新表现和更重要的经济绩效清楚表明，在知识、投入以及企业家精神将新思想转换为可行创新产品的强劲驱动力方面，美国处于主宰地位。它是专利发明实至名归的全球冠军。在知识密集型产业，或者需要大量投入研发和人力资本等因素的领域，美国的比较优势尽显于其贸易模式。精确的研究有过记载：美国强势出口的商品和产品，主要来自高科技行业和知识密集型创新产业，比如计算机、半导体、制药及软件等。<sup>②</sup>

## 反思大学与研究

德国却是另一番景象。在研发、大学研究和人力资本三要素的知识投入上，德国不仅相对落后，而且可能甚至还越来越被甩在了后面。

2004年，其研发占GDP比重不到2.4%。德国明显滞后于一些先进国家，如瑞典（研发强度达4.0%）、日本(3.2%)、瑞士(2.8%)和美国(2.5%)。<sup>③</sup>由于德国重视机床、金属加工、汽车等传统制造业，又具有历史上的比较优势，所以高科技新兴产业既不属于重点优先项目，也没有发挥很大的作用。这进而反映出德国的研发强度不敌许多关键贸易伙伴和竞争对手，比如美国、瑞典和日本，这些国家显然已经失去上述制造行业的比较优势，因此转而借助研发密集型产业以凝聚竞争力。



就人力资本的黄金标准（接受高等教育的比例）而言，德国在欧洲和OECD成员中排名最低。2001年，只有不到1/3的德国学生入读高等学府。<sup>①</sup>相比起来，英国有将近一半相似年龄段的学生接受高等教育，韩国49%、瑞典69%、美国42%。这表明，德国的人力资本水平远远低于大多数对手，而欧洲和OECD成员的平均水平为48%。<sup>②</sup>另外，历史实力赋予德国传统中等技术行业的比较优势，这个优势不仅维持了很长时间，而且直接指引众多年轻人通过学徒体系获取行业技能，而不是攻读大学。所以，德国在人力资本方面完全没有达标。

支撑知识与创新的“第三支柱”是大学和相关研究机构。这本该成为一个强项，帮助德国开启新的知识创新时代。但是没有。实际上，曾在研究和思想界叱咤风云的德国大学，如今至少因为三大缺陷吃了亏。

第一个缺陷涉及大学的使命和方向。一个世纪前，作为大学研究领域无可匹敌的领袖，德国实质上给全世界设立了大学标准。在博士论文《1806—1848年普鲁士亟须的大学及研究》(The Prussian Universities and the Research Imperative, 1806—1848)里，普林斯顿大学学者谢文·特纳(R. Seven Turner)总结道：“大多数欧洲国家的学者都投身于这个英雄时代的有组织的学习，但是德国学者独当一面，发挥着主导作用。”<sup>③</sup>

到了19世纪下半叶，德国大学已然地位巍峨、声望崇高，这要大大感谢威廉·冯·洪堡。<sup>④</sup>在历史上，不仅欧洲，还有美国，全都建立了受教会和国家支配、控制的大学。当哥白尼无惧教皇权威，指出地球绕着太阳转时，他的悲惨命运就注定了。

19世纪初在柏林，亚历山大的哥哥威廉·冯·洪堡发起挑战，将教堂与大学的历史制度关联拦腰斩断。伟大的哲学家和语言学家洪堡，曾经担任普鲁士教育部部长，后来成立了柏林大学（现在的柏林洪堡大



学)。特别地，洪堡开创了一个新传统，让高等院校能够紧绕思想的自由，专心打造学习、知识交流、科研及学术成就上的特色。洪堡认为，“‘大学的目的是培养最深刻最广泛意义上的学习素质’，并非为了某些实际或功利目标，而是要为自身预备精神和道德教育（教化）的食粮”。<sup>①</sup>历史学家丹尼尔·法伦(Daniel Fallon)称：“最显著的事实或许是，19世纪大受赞誉的德国大学无例可循、前所未闻。大学理念从头到脚都是创新。”<sup>②</sup>

洪堡的大学模型首先蔓延欧洲接着扩散到大西洋彼岸，高等学府摆脱了狭隘的束缚，不受宗教制约的大学从此可以致力独立的思考、学习与研究。学者不再是纯粹的工具，只负责把教会和国家认可或倡导的事物传播给后代子孙，而是被推上全新的重要位置：“无论谁想开始学术生涯，对他的要求都是不仅掌握相应的学问，而且要能自主活动生成新的知识。”<sup>③</sup>

洪堡为高等学府留下的使命和任务，极其不同于当年他创办大学的宗旨。逐渐广为人知的洪堡大学模式不只挣脱了教会和国家的指令，而且追求新知探索，即所谓的“科学意识形态”(Wissenschaftsideologie)。据特纳所说，“科学意识形态令大学里的发现和创新绽放异彩……大家都觉得，严谨地运用明确的调查方法将能获得学术知识，同时这也意味着发明的工具可以向莘莘学子开放”。

<sup>④</sup>

后来担任克拉克大学校长的美国心理学协会创始人G.S.霍尔1891年评论道：“德国大学是当今世界最自由的地方……从来没有过的澎湃激情与旺盛好奇心……肤浅、蹩脚的思想不复存在，真理永远昭示力量……没有谁能如此热忱，站在最前沿推动人类知识的发展。从来没有如此多的人如此接近自然和历史，或满怀敬畏虔诚地追随上帝，思索他的所思所想。”<sup>⑤</sup>

在接下来的世纪，德国大学的洪堡范式传遍整个欧洲，也越过大西洋。20世纪即将结束时，说德国恰恰因为其高校的状况而身陷经济劣势，未免让人匪夷所思。毕竟前哈佛校长兼前驻德意志联邦共和国大使詹姆斯·柯南特，1964年曾颇有预见地指出，德国大学乃“19世纪天下第一”。<sup>①</sup>

到底发生了什么，使这个曾经的大学研究和教育界骄子沦为被怜悯的对象？一个原因当然是，德国的大学在第二次世界大战中几乎被希特勒和纳粹倾覆。<sup>②</sup>自1901年威廉·康拉德·伦琴摘取首枚诺贝尔物理学奖起，德国一直走在问鼎诺贝尔奖的前列。然而1935年后局势急转直下，很大程度拜希特勒和纳粹的祸患所赐。<sup>③</sup>

但是丹尼尔·法伦提出了更深层的回答，他认为德国的大学其实是“崇高理想与现代世界发生了冲突”。<sup>④</sup>事实上，在世界其他地方尤其是美国和英国，大学在经济和社会中的使命与定位，已经发生巨大演变。

德国洪堡大学模式固有的知识之“高尚理想”本身，的确散布到整个欧洲和大西洋对岸。“二战”后初期，经济可能完美地符合了罗伯特·索洛提出的增长模型，工厂、车间等物质资本成为经济增长、就业和竞争力的发动机，这时大学提供的东西（多数是新思想）几乎没什么经济用途。确切地说，工厂需要的是机器外加非技术或中等技术工人；而渗透大学的崇高思想，貌似与工业和商业世界毫无关系。大学也许为世代传播西方文化和文明的伟大传统做出了重要贡献，可是它们往往被当作一种经济耗损，而非产生经济效益的关键资源。

不过，随着竞争力的来源从体力转为脑力，或者说从物质资本转为知识资本，大学的角色发生了改变。20世纪七八十年代，以物质资本驱动经济增长和繁荣的战后经济模式终告结束，学者和政策制定者开始瞄向经济增长、就业创造和竞争力的新源泉：知识与思想。“二


战”后的最初几十年，大学还基本被视为与经济表现无关，但决策者、商界领袖和高校管理人员已慢慢意识到，必须依靠大学提供重要资源和宝贵资产来刺激经济增长。高校终究是产生新思想的宝地。

美国大学渐渐树立起新的使命、任务和目标。新使命包括研究与教学，不仅重视由学科本身决定和影响的传统学科——“为了知识而学知识”，也关注知识“可以帮助解决社会普遍存在的问题和挑战”的其他领域。<sup>①</sup>这些问题有社会层面的，也有经济和商业层面的。关键是，美国大学的使命顺应了从传统学科本身，到社会特殊利益群体对知识和思想的需求。

实际上，美国大学的这种外向发展取向（价值观受外部各方影响）并不新鲜。美国高校屡被授予内向型传统学科范围之外的重大目标。例如为了打赢“二战”，美国政府求助国内高等学府提供开发新式武器装备的想法和技术。联邦政府与大学的这番合作斩获颇丰，为盟军最终取得战争的胜利做出巨大贡献。

工程师万尼瓦尔·布什年轻时曾与高校合作开发原子弹，是个风云人物。他对我们今天所称的大学知识溢出效应大为震惊，盟军胜利后，他开始倡导重新调整大学研究的使命。在影响广泛的著作《科学：无尽的战线》里，万尼瓦尔确凿有据，详陈了高校在推动社会需求中发挥的更重要作用。<sup>②</sup>

1945年万尼瓦尔·布什大胆赋予美国大学新的使命，其实也不算史无前例。大约百年以前，美国高等院校就已肩负一个相当根本的任务：要回应象牙塔的内向型价值观，更要聚焦开放式的社会价值体系。1862年，亚伯拉罕·林肯总统签署《莫里尔法案》，即家喻户晓的《赠地法案》。《莫里尔法案》从联邦政府以前拥有的土地中拨出某块赠给各州，条件是地块专用于永久性资助农工学院，为该州创造收益。为了完成《莫里尔法案》规定的任务，选定的赠地大学必须发展

一套有效的制度机制，从总体上促进知识溢出，特别是科学技术知识的溢出，希望借此提升本州的经济表现。美国许多农产品一直保持比较优势绝非巧合，尽管《莫里尔法案》通过后，150多年来劳动力成本始终很高。通过连接尖端科研、教学与赠地大学，专门为各州农业部门提供支持性服务，美国的农场和农业从此一马当先，挺进世界最具生产力的行列。

随着知识和思想逐渐取代物质资本成为经济表现背后的驱动力，大学对经济的作用也开始转变。美国人渐渐察觉，大学不仅是促进社会和文化价值观的机构，还是经济增长与繁荣的高效催化剂。

高等学府的使命和定位，日益偏离价值观和目标均受内向型传统学科影响的传统洪堡模式，它们可能已经意识到，由于赠地学院积累了强有力的先例和经验，自己无须再做无谓的重复劳动。从赠地学院的经验中不难获知，开展基础研究和推出新理念、新知识，无法对目标社区自动产生积极影响。相反，必须开发新的跨学科应用领域，顺应外部社区的需要、要求和利益，而不是恪守任何由学科决定的价值观。

但即便这套全新、实用的外向型跨学科项目领域，从传统的基础学科汲取研究、思想、见解，并运用它们寻找方案解决有针对性的特殊问题、挑战和情境，也不证明它足以刺激知识从大学向社区外部溢出。此外，赠地学院发现，形形色色的机制、机构和办公室按照规定，支持和加强知识、思想、实践与技术由高校移至目标社区，比如农业推广服务体系对于确保技术转让以及知识从大学科研外溢成为居民的实际应用，可谓重要之至。

美国大学开始偏离对研究和教授传统学科的迷恋，扩展根本任务并添入新的外向型跨学科应用领域：生物化学、纳米技术、商学教育、信息学、公共政策学、生命科学等；它们还着手开发机构、机制



和办公室，以推动技术转让和知识从院校研究向社会的溢出。目前含知识溢出渠道特色的示例有：技术转让办公室、科技园区、孵化器、创新中心和项目参与事务所。<sup>①</sup>

因此，美国大学的定位、任务和使命，已经从洪堡模式演变出创业型大学的特征。基础学科研究仍旧是创业型大学的重点，实际上也必然是创业型社会高等院校之主题与灵魂。可是，如果到典型美国大学的校园里走走，你会觉得它们更像是由考古遗址进化而来。大学随时间发生的演化可以用一个同心环表示，以描述它从洪堡模式到创业型大学的发展与转变。校园的中心除了有最迷人、最悦目的覆满常青藤的建筑和修剪整齐的美景，还是传统而闻名的学术科目发源地。第二环揭示新兴跨学科应用领域及项目现代又功利的架构风格，如商学院、信息学院、公共政策学院等。拿哈佛大学来说，其备受尊崇的著名商学院其实不在坎布里奇市，而在查尔斯河另一边的波士顿。校园的边缘地带是第三环，包括新建的科技园区、孵化器、技术转让办公室和创新中心。美国大学校园的布局，大体反映了这些从洪堡模式转向当代新型创业大学的重要而根本的改变。<sup>②</sup>

但是德国不然，至少在20世纪的剩余时间里并非如此。德国的大学只管原地矗立，承载着洪堡精心设计的大学造型的笨重与古老。

困扰德国大学的第二个不利因素是资金限制。“二战”后初期，就算美国最好的公立大学，依然主要靠州政府资助。学费始终很低，以保证所有学生都能入校就读，不受家庭收入和资源影响。但是随着20世纪70年代高校费用的骤增，州议会无论如何也跟不上节奏。参与前沿研究的成本极高。学费奇贵不说，由于州议员拒绝出资以使大学维持或继续学术上的残酷竞争，美国大学只得求助新的融资来源，比如受资助的研究，以及慷慨校友、基金会和捐助者的慈善支持。<sup>③</sup>现在大多数主要研究型大学的基金池均为几十亿美元。像哈佛大学，如今

拥有364亿美元捐款，比世界上约半数国家的GDP还多。<sup>①</sup>其捐赠基金超过90个国家的GDP，介于约旦和拉脱维亚的GDP之间。<sup>②</sup>

德国则截然不同。整个20世纪，在具有免费教育传统而慈善事业匮乏的文化背景下，想寻找新的融资渠道支持日益昂贵的研发和教育几无可能。根本没人这么做。相对于大西洋彼岸的竞争对手和同行，德国的大学和科学家明显陷入极大的资源劣势。德国大学远远摸触不到哈佛之类顶级私立大学享用的资源，甚至连它们的公共研究大学的捐赠基金（当前已达可观的数十亿美元）也是奢望。

就这样，德国遭遇了所谓的人才流失。受更高薪水和更诱人的工作、教学和科研条件诱惑，顶尖科学家和其他学者相继逃离薪酬微薄、教学和研究毫无新意的环境，奔赴条件丰厚的北美地区和英国，以及同一块大陆上的奥地利和瑞士。<sup>③</sup>

第三个不利因素涉及德国大学的相对同质性。大多数学生都在离家很近的区域内就读大学。由于资金主要来自联邦州，大学之间缺乏竞争，导致典型德国大学呈现一种平淡无奇的均质分布。对比之下，美国的大学开拓创新、千姿百态，因此各色院校不拘一格，各具优势：有优秀的四年制高校如阿默斯特学院、威廉姆斯大学，也有单一性别学校如史密斯学院，私人研究型大学如埃默里大学、华盛顿大学，还有公立大学如威斯康辛大学和加州大学。它们尺有所短，寸有所长，不乏拥护者和批评者，但凑在一起便连成一条多元的精品学府链，研究丰富，教育机会充裕。

德国渐渐掉了队，不只知识经济社会赖以生存的一种支柱，而是研发、大学和人力资本三大支柱都在落后。公共政策和商界领袖给这场危机取了个闻名媒体界的名字：创新危机。<sup>④</sup>正如《经济学人》以其典型的委婉口吻评论的：“德国创新：小河静悄悄。”<sup>⑤</sup>



## 德国：创新之地

后来，德国苏醒了。20世纪的最后十年，德国继续浮沉在经济萎靡和无助之中；1982年上台并引航联邦德国应对冷战局势，接着无所畏惧带领国家完成1991年统一大业的赫尔穆特·科尔总理，于1996年1月30日，在其《投资与就业倡议书》中宣布了一个大胆新颖的政策方向，正面迎击创新问题。<sup>①</sup>毋庸置疑，新政策的优先目标是创新和企业精神。计划的首要部分侧重于“创建新的创新型企业”。<sup>②</sup>

然而直到几年后，在格哈德·施罗德总理的领导下，德国才真正踏上这条英勇的新道路，将向知识创新经济体转型作为一项当务之急。美国促进大学和产业相互联系与合作的政策成绩斐然（例如《拜杜法案》），加上新创业公司的励志传奇，激起一场反思与重塑科研、人力资本和大学之作用的热潮。

德国新政策的一个方针是，诠释科学与研究并非经济体外围的孤立活动，而是创新和最终经济表现的基石。因此，德国联邦教育和研究部2012年指出，“科研本身不是目的”。<sup>③</sup>相反，大学和非营利机构进行的研究应该拉动经济增长和新的就业机会。德国经济部与教育和研究部共同赋予科学和研究新的角色，声明“创新活动的全部过程，从基础研究到新产品、新流程的扩散，都应该联结起来”。涉及网络 and 区域集群的新经济方略，成为经济政策的优先事项。为了鼓励与私人企业合作，刺激加速技术转让与知识溢出，德国大学和研究机构开始大举增设技术转让办公室(TTOs)。

2002年《员工发明法案》得以修正，废除了大学研究发明物的传统归属权。<sup>④</sup>特别是，改革引入一项新政策，规定大学拥有其研究的知识产权，但是发明者（通常是某位教授或科学家）有权获得该项知识产权商业化后1/3的预期收益。

同时，大学发明的专利申请由地区专利代理机构(RPAs)集中办理，和大学的技术转让办公室分离。这项新政策旨在促进大学专利申请实现规模经济，并将资源腾给技术转让办公室，以便其专心支持研究人员投入新发明的商业化过程，而不是在申请专利的法律法规和繁文缛节里胶着。

施罗德总理宣布2004年是“创新之年”。当时，德国境内许多经济学家同僚，都把施罗德的号召视为意欲欺骗天真民众的空洞政治辞令。事后看来，创新之年预示了在施罗德总理的远见和领导下，国家即将开启一系列根本且深远的经济社会改革，最重要的是，优先事务在于把德国转变为知识和创新驱动的创业型社会。<sup>②</sup>

德国要从“欧洲病夫”蜕变为知识驱动型创新创业社会说易行难，多年前担任柏林德国经济研究所所长、现任波恩德国劳动研究所所长的克劳斯·齐默尔曼教授指出：“2005年底，对于拥抱经济社会改革实现彻底突破，还是利落地放弃这些改革，德国彷徨不定。旧式经济和社会福利国家现代化建设的第一波效果才刚刚被认可。墨守成规和过分担忧严重阻碍了全面改革，并对政治和社会构成极大挑战。”<sup>③</sup>

今天回想，2004年关于创新的豪言壮语绝非夸夸其谈。它昭示着德国开启了重要的根本变革模式，创新即新经济战略的核心。总理办公室和联邦议院通过预算流程制定了《创新协议》(Innovationspakt)，确保优先考虑知识和人力资本，尤其是研究方面的联邦预算拨款。联邦共和国的预算表明，在接下来的财政年度预算里，这项分配一直备受重视。那些年我们作为马普学会的职工和成员，见证了马普学会主席彼得·格鲁斯博士喜出望外地公布年度预算大幅增加。尽管施罗德总理的改革吁求削减开支，紧缩诸多方面的预算（譬如社会服务），然而总理断定科研和人力资本投资乃重燃德国经济竞争力和增长的关键因素，因此不仅突然加大马普学会的年度预算，其他大多数研究机构

也获得了联邦政府的资助，如德国科学基金会以及组成著名莱布尼茨协会的研究机构等。

德国的研发支出开始渐进而明显地增加，从2007年占GDP较低的2.4%，上升到2012年的超过2.8%。正当法国、葡萄牙、西班牙、意大利和瑞典等众多欧洲国家无力提高分配给研发部门的GDP占比时，德国大张旗鼓，将优先重点转向研究与创新。

施罗德政府还解决了三大主要限制，推动德国大学竞争力的提升和它们对国家创新能力的促进。德国教育部与德国科学基金会在21世纪头十年中期，联手发起“卓越计划”，分发更多的尖端研究资金，增强德国的人力资本，刺激德国的研究和大学的国际竞争力。追加的资金并非平均分摊给整个大学院校，而是着重针对前景广阔的卓越领域，众多评论家将此解读为：尝试打造所谓的“精英”大学，使之能媲美任何特定领域的前沿研究和世界级先进高校。

“卓越计划”的主要影响之一是，通过发展某种特殊的研究能力(Profilbildung)，激励分工和专业化，促使德国大学不再过于单一、相似，而是日益多元化，具备各自独特的战略与优势。


大学教育以及整体中小学教育也进行了根本性变革，不仅准备和1999年新推出的欧洲教育任务“博洛尼亚进程”保持同步，还打算实现教育现代化并提高人力资本。人力资本的黄金标准、接受高等教育的年龄组群的入学率，在21世纪头十年里均有提高：从2001年的32%上升到2011年的46%。2001年，德国人力资本的实测水平还低于法国和瑞士，十年后它已跃居这些国家前面。

表3.1显示德国各种高等教育机构的情况。为了促进升级版大学研究与教育的知识溢出，大学及研究所着手创立新一波机构和机制，从技术转让办公室、孵化器到创新中心。德国常年傲视群雄的慕尼黑工业大学，也开始指称自己乃创业型大学。

表3.1 2014年德国的高等教育

	公立大学 (就读人数)	私立 大学 (就读 人数)	学生 (公立)	学生 (私立)	全体职员 (公立)	全体职员 (私立)
大学	86	20	1 656 258	18 087	533 773	3 941
教育学院	6	0	24 899		3 664	0
神学大学	13	3	2 217	339	684	86
艺术学院	48	3	34 115	1 069	13 624	323
应用科技大学 (技术学院)	119	88	729 004	117 513	103 440	12 537
管理学院	28	1	32 574	806	5 420	18
总数	300	115	2 479 067	137 814	649 605	16 905

资料来源:“Deutschland in Zahlen 2014”，德国科隆经济研究所，第113页。

技术学院(Fachhochschulen)非常关注行业的需求，侧重于为学生装备能让他们在劳动力市场大显身手的技能。入读技术学院的学生通常都明确着眼于就业市场和就业能力。如图3.2所示，虽然高校大多位于大城市和都市圈，但是人口较稀疏的偏远边缘地区也会建有技术学院，为当地产业提供关键技术工人。因此，技术学院不仅是地方产业熟练工人的主要来源地，还是合作研究与开发项目的珍贵伙伴。在公立大学稀少的某些地区比如民主德国，获得高水平外部融资的研究项目和超出平均水平的专利活动，足以证明技术学院是创造和转移知识与创新的一个重要渠道。

在德国一系列创造知识和人力资本的机构中，还有一类对其他国家而言几乎亘古未有的巨大资本。从含90几家研究所的著名马普学

会，到弗劳恩霍夫研究所，再到由众多机构组成的莱布尼茨协会，非大学科研院所和部门建构的研究格局日臻成熟。还有史太白相关机构，主要专注应用研发、咨询和脱产培训。

表3.2显示了德国部分最重要的非大学研究机构，包括致力于应用研究的弗劳恩霍夫协会，和注重基本、基础科研的马普学会。有一项指标（但绝非唯一指标）可以揭示马普学会的重要性和突出成就，即自1948年以来，学会产生了18位诺贝尔奖获得者。



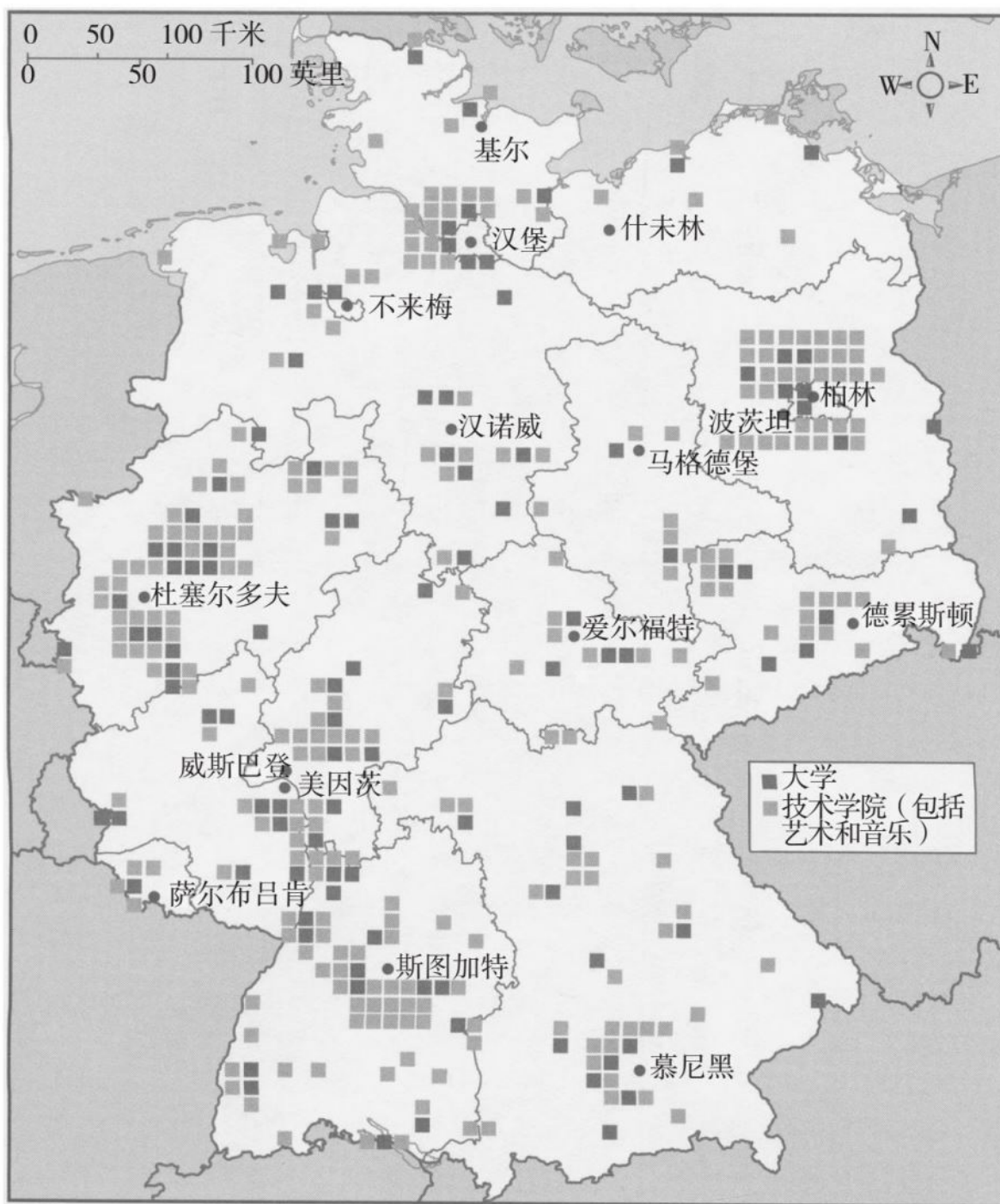


图3.2 大学和应用科技大学的分布

资料来源: Erik E.Lehmann和Alexander Starnecker “Introducing the Universities of Applied Sciences”, 引用于David B.Audretsch、Erik E.Lehmann、Albert N.Link和Alexander Starnecker (主编)的Technology Transfer in a Global Economy (海德堡: 施普林格出版社, 2012年), 第103页。



表3.2 德国的研究机构

研究院	分支	成立年份	工作人员	预算 (亿欧元)
弗劳恩霍夫研究所	67	1949	23 000	20
马普学会	83 个研究所 (5 个在国外)	1948	16 998	16
史太白技术转让机构	约 1 000	1983	1708 及 3544 名 自由职业者	1. 45
亥姆霍兹科研机构	18 个中心， 7 个研究所	1958	36 000	37. 6
德国宇航中心	32	1907	8 000	宇航中心 7. 98 总预算超过 10
莱布尼茨协会	86	1700	17 500	15. 3

资料来源：David B.Audretsch和Erik E.Lehmann的工作报告“Academic Sources of Knowledge Spillovers in Germany”，奥格斯堡大学出版社，2014年。

此前，这些机构还只在隔绝状态下运作，偶尔跟有敌意的竞争者交手；新的创新政策积极鼓励它们联合起来，努力提高知识溢出效应，加强更根本的基础探索与应用研究之间的联系，并最终迈向商业化和革新。例如“卓越计划”通常呼吁某一地区跨多个机构的协会开展互补项目，而不是瞄准单一大学部门或方案。

小结

毫无疑问，美国和英国可以夸耀自己拥有世界上最好的大学；芬兰、韩国等可以凭借严谨高效的初中等教育大受赞赏。

德国的秘诀在于，它或许没有任何特殊的最佳教育 and 研究水平，但在研究和教育的各个层面，它的确拥有超乎寻常的改善实力。牢牢扎根于可能仍然是全球最好的合格技术工人培训系统，德国大大提升了许多制造业和服务业的竞争优势。加之学校体系的教育水准极高，大学和无数世界级科研机构逐渐形成竞争激烈的研究环境，这个国家已经从“欧洲病夫”脱胎换骨，成为由知识和创新驱动的繁荣经济社会。<sup>②</sup>不要忘记，德国依旧是诗人与思想家的国度。

- 
1. 德国被誉为“诗人与思想家之国度”的起源一直很模糊，通常归为两个不同来源。首先，继杰瑞米·瓦塞尔(Jeremy Wasser)2006年4月6日在《明镜周刊》上发表“德国面疙瘩西部片”之后，“诗人与思想家之国度”的说法追溯到沃尔夫冈·门泽尔(1798—1873)，相较于英、法邻国，这位德国哲学家兼作家对德国出版物和知识的产生与传播做了大量评论；见“Explosion des Wissens,”*Spiegel-Online*, August 2, 2010, accessed December 13, 2014, at <http://www.spiegel.de/spiegel/a-709761.html>。第二个来源出自法国贵族安妮·路易斯·杰曼·德·斯戴尔-荷尔斯泰因(1766—1817)，她在旅德期间频繁会见著名的思想家、诗人和哲学家，最重要的是拜访了歌德、席勒和弗里德里希·施莱格尔。她将自己的印象感想收集在其经典著作“*Del'Allemagne*”中，而由于皇帝拿破仑·波拿巴禁止法国发行该书，所以她首先在英国出版。几年后，这本书作为外国游客前往德国的起点，使世人对德意志“诗人和思想家”的迷恋蔚然成风。参见 Angelica Goodden, *Madame de Staël: the Dangerous Exile* (New York: Oxford University Press, 2008)。
  2. <http://www.oecd.org/pisa/>.
  3. “The World University Rankings, 2013-2014,” Thomson Reuters, accessed August 15, 2014, at <http://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/2013-14/world-ranking>.
  4. World Economic Forum, *Human Capital Report* (Geneva: World Economic Forum, 2003).
  5. “The World's Highest Paid Soccer Players,” *Forbes*, May 7, 2014, accessed August 15, 2014, at <http://www.forbes.com/pictures/mlh45egml/no20-luis-suarez-liverpool/>.
  6. Herbert Giersch, Karl-Heinz Paqué, and Holger Schmieding, *The Fading Mirage: Four Decades of Market Economy in Germany* (New York: Cambridge University Press, 1992).

7. Barry Eichengreen, *The European Economy since 1945: Coordinated Capitalism and Beyond* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 2008).
8. Eichengreen, *European Economy since 1945*.
9. 艾伯特·斯皮尔(1905—1981), 希特勒日耳曼尼亚的前首席建筑师, 1942年被希特勒任命为武器和战争生产部长。直到“二战”结束, 一万多名几乎全在40岁以下的管理人员和工程师服务于艾伯特·斯皮尔的部门。希特勒自己发明了“斯皮尔的幼儿园”或“斯皮尔的男孩们”一说。当时有六千多名不超过50岁的高素质、积极自律的管理人员和工程师在为“最后的胜利”奋斗。战争结束后, 他们成为创造德国经济奇迹的管理和工程骨干。参见 Nina Grunenberg, *Die Wundertäter, Netzwerke der deutschen Wirtschaft* (Munich: Siedler, 2006)。
10. 费迪南德·保时捷(1875—1951), 20世纪30年代中期为纳粹打造出甲壳虫。他建立的 Dr. Ing. h.c.F. Porsche AG 保时捷集团 (缩写为保时捷公司), 在1931年是一个既造汽车又造坦克的建设局。“二战”后他的儿子费里·保时捷之所以开始制造自己的第一辆保时捷, 仅仅因为现存产品里找不到他想买的汽车。从此, 保时捷成为最著名的德国汽车制造商之一, 专门制造高性能跑车。自2009年以来, 保时捷公司归大众汽车所有, 最大股东乃保时捷汽车控股股份公司, 保时捷和皮耶希是两个家族利益相关者。
11. Jonathan Wood, *The Volkswagen Beetle* (Buckinghamshire: Shire Publications, 2003) provides a short history.
12. 阿米蒂·什莱斯讨论了不同阶段的德国社会, 并探索各种承载于国家进而形塑国家的记忆、传统和梦想; 参见 Amity Shlaes, *Germany: The Empire Within* (New York: Farrar, Straus and Giroux, 1991)。
13. “Bildung und Kultur, Berufliche Schulen,” *Fachserie 11, Reihe 2* (Wiesbaden: Statistisches Bundesamt, 2014), accessed at [https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Schulen/BeruflicheSchulen2110200147004.pdf?\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Schulen/BeruflicheSchulen2110200147004.pdf?_blob=publicationFile).
14. “Schult die Meister,” *Die Zeit*, December 13, 2014, accessed December 21, 2014, at <http://www.zeit.de/2014/49/weiterbildung-meister-echulung>.
15. Organization for Economic Cooperation and Development, “Education at a Glance 2013,” accessed October 2, 2014, at [http://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2013\\_eag-2013-en](http://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2013_eag-2013-en).
16. Organization for Economic Cooperation and Development, “Education at a Glance 2013.”
17. Robert Solow, “A Contribution to the Theory of Economic Growth,” *Quarterly Journal of Economics*, 39, 1956, 312-320; and Robert Solow, “Technical Change and the Aggregate Production Function,” *Review of Economics and Statistics* 39, 1957, 312-320.
18. William H. Whyte, *The Organization Man* (New York: Simon and Schuster, 1956).

19. Whyte, *The Organization Man*, 129.
20. 参见瓦西里·里昂惕夫1970年致美国协会的主席报告, “Theoretical Assumptions and Nonobserved Facts,” *American Economic Review* 61(1), 1971, 1-17。
21. Todd Gitlin, *The Sixties: Years of Hope, Days of Rage* (New York: Bantam Books, 1993), 13.
22. David Halberstam, *The Fifties* (New York: Villard Books, 1993), 116.
23. Subsequently expanded to the Heckscher-Samuelson-Ohlin model; see Edward E. Learner, *The Heckscher-Ohlin Model in Theory and Practice* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1995).
24. Harry P. Bowen, Edward Learner, and Leo Sveikauskas, “Multicountry, Multifactor Tests of the Factor Abundance Theory,” *American Economic Review* 77, 1987, 791-809; and Harry P. Bowen and Leo Sveikauskas, “Inter-industry Regression Estimates of Factor Abundance,” in David B. Audretsch and Michael P. Claudon (eds.), *The Internationalization of U.S. Markets* (New York: New York University Press, 1989), 49-72.
25. Donald Keesing, “Labor Skills and Comparative Advantage,” *American Economic Review* 56, 1966, 249-258; T.C. Loweinger, “The Neo-factor Proportions Theory of International Trade: An Empirical Investigation,” *American Economic Review* 61, 1971, 675-681; Keith E. Maskus, Deborah Battles, and Michael H. Moffett, “Determinants of the Structure of U.S. Manufacturing Trade with Japan and Korea, 1970-1984,” in Audretsch and Claudon, *Internationalization of U.S. Markets*, 97-121; David B. Audretsch and Hideki Yamawaki, “R&D, Industrial Policy, and U.S. Japanese Trade,” *Review of Economics and Statistics* 70, August 1988, 438-447; Bee-Yan Aw, “The Interpretation of Cross-Section Regression Tests of the Heckscher-Ohlin Theorem with Many Goods and Factors,” *Journal of International Economics* 14, 1983, 163-167; and Stephen P. Magee, “The Competence Theory of Comparative Advantage,” in Audretsch and Claudon, *Internationalization of U.S. Markets*, 11-23.
26. Harry Bowen, Ed Learner, and Leo Sveikauskas, “Multicountry, Multifactor Tests,” Bowen and Sveikauskas, 1989, “Inter-industry Regression Estimates”; Kirsty Hughes, “The Role of Technology, Competition and Skills in European Competitiveness,” in Kirsty Hughes (ed.), *European Competitiveness* (Cambridge: Cambridge University Press, 1993), 133-160.
27. Hideki Yamawaki, “International Trade and Foreign Direct Investment in West German Manufacturing Industries,” in Joachim Schwalbach (ed.), *Industry Structure and Performance* (Berlin: Edition Sigma, 1985), 247-286; Aw, “Interpretation of Cross-Section”; Bowen, Learner, and Sveikauskas, “Multicountry, Multifactor Tests”; and Bowen and Sveikauskas, “Inter-industry Regression Estimates.”
28. Giersch, Paqué, and Schmieding, *The Fading Miracle*.

29. Thomas L.Friedman,*The World Is Flat*(London:Lane,2005).
30. Gerlinde Sinn and Hans-Werner Sinn,*Jumpstart*(Cambridge,MA:MIT Press,1994).
31. Lester Thurow,“Losing the Economic Race,”*New York Review of Books*,September 27,1984,29-31.
32. Lcster Thurow,“Healing with a Thousand Bandages,”*Challenge* 28(1987),23.
33. Paul Kennedy,*The Rise and Dedine of Great Powers*(New York:Random House,1989).
34. Michael L.Derouzos,Richard K.Lester,and Robert M.Solow,*Made in America:Regaining the Productive Edge*(Cambridge,MA:MIT Press,1989).
35. Joseph S.Stiglitz,*The Roaring Nineties:A New History of the World's Most Prosperous Decade*(New York:Norton,2004);and David B.Audrtsch,*The Entrepreneurial Society*(New York:Oxford University Press,2007).
36. Stiglitz,*The Roaring Nineties*.
37. Solow,“Theory of Economic Growth”;and Solow,“Technical Change.”
38. Paul Romer,“Endogenous Technological Change,”*Journal of Political Economy* 98,1990,1-102;and Paul Romer,“The Origins of Endogenous Growth Theory,”*Journal of Economic Perspectives* 8,1994,3-22.
39. 由 Zvi Griliches 正式提出 , “Issues in Assessing the Contribution of Research and Development to Productivity Growth,”*Bell Journal of Economics* 10,1979,92-116 °
40. David B.Audretschi,*Everything in Its Place:Entrepreneurship and the Strategic Management of Cities,Regions and States*(New York:Oxford University Press,2015);and Tim Bresnahan and Alfonso Gambardella(eds.),*Building High-Tech Clusters:Silicon Valley and Beyond*(Cambridge:Cambridge University Press,2004).
41. AnnaLee Saxenian,*Regional Advantage:Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128*(Cambridge,MA:Harvard University Press,1994).
42. Zoltan J.Acs and David B.Audretschi,“Innovation in Large and Small Firms:An Empirical Analysis,”*American Economic Review* 78(4),1988,678-690;and Zoltan J.Acs and David B.Audretschi,*Innovation inSmall Firms*(Cambridge,MA:MIT Press,1990).
43. Bresnahan and Gambarddla,*Building Higb-Tecb Clusters*.
44. David B.Audretschi and Maryann P.Feldman,“R&D Spillovers and the Geography of Innovation and Production,”*American Economic Review* 86(3),1996,630-640;Zoltan J.Acs,David B.Audretschi,and Maryann P.Feldman,“Real Effects of University Researchi,”*American EconomicReview* 82(1),1992,363-367;Adam Jaffe,“The Real Effects of Academic Research,”*American Economic Review* 79,957-970;and Adam Jaffe,Manuel

- Trajtenberg, and Rebecca Henderson, "Geographic Localization of Knowledge Spillovers as Evidenced by Patent Citations," *Quarterly Journal of Economics* 63, 1993, 577-598.
45. Gary S. Becker, *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education* (Chicago: University of Chicago Press, 1964).
  46. "Es ist nicht genug zu wissen, man muss es auch anwenden; es ist nicht genug zu wollen, man muss es tun." Johann Wolfgang von Goethe, *Wilhelm Meisters Wanderjahre*, III, chapter 18.
  47. Romer, "Endogenous Technological Change"; and Romer, "Endogenous Growth Theory."
  48. 伯奇·拜尔的介绍性声明, 1978年9月13日, 引自2004年大学技术经理人协会, *Recollections: Celebrating the History of AUTM and the Legacy of Bayh-Dole*, 5。检索自 bayhdolecentral.com, 见 [http://bayhdolecentral.com/3\\_DIV\\_SCAN/B7s023\\_OCR.pdf](http://bayhdolecentral.com/3_DIV_SCAN/B7s023_OCR.pdf)。
  49. 1980年4月13日伯奇·拜尔在美国参议院以91:4票批准通过的S.414(Bayh-Dole)中的声明, 引自大学技术经理协会《回忆录》, 第5页。
  50. David B. Audretsch, Max Keilbach, and Erik E. Lehmann, *Entrepreneurship and Economic Growth* (New York: Oxford University Press, 2006); David B. Audretsch and Max Keilbach, "Resolving the Knowledge Paradox: Knowledge-Spillover Entrepreneurship and Economic Growth," *Research Policy* 37(1), 2008, 1697-1705; and David B. Audretsch and Max Keilbach, "The Xtheory of Knowledge Spillover Entrepreneurship," *Journal of Management Studies* 44(7), 2007, 1242-1254.
  51. David Mowery, Richard R. Nelson, Bhaven N. Sampat, and Arvids A. Ziedonis, *Ivory Tower and Industrial Innovation: University-Industry Technology Transfer before and after the Bayh-Dole Act* (Stanford, CA.: Stanford University Press, 2004); and T. Taylor Aldridge and David B. Audretsch, "The Bayh-Dole Act and Scientist Entrepreneurship," *Research Policy* 40(8), 2011, 1058-1067.
  52. Public Law 98-620.
  53. Mowery et al., *Ivory Tower*; and Aldridge and Audretsch, "The Bayh-Dole Act."
  54. "Innovation's Golden Goose," *The Economist*, December 12, 2002, accessed February 15, 2015, at <http://www.economist.com/node/1476653>.
  55. "Defending the University Tech Transfer System," *Business Week*, February 19, 2010, accessed October 3, 2014, at [http://www.businessweek.com/smallbiz/content/feb2010/sb20100219\\_307735.htm](http://www.businessweek.com/smallbiz/content/feb2010/sb20100219_307735.htm).
  56. Testimony of David B. Audretsch to the House of Representatives, Committee on Small Business, March 16, 2011, accessed October 5, 2014, at [http://smallbusiness.house.gov/uploadedfiles/david-audretsch\\_sbir\\_testimony.pdf](http://smallbusiness.house.gov/uploadedfiles/david-audretsch_sbir_testimony.pdf).



57. Testimony of David B. Audretsch.
58. Charles C. Wessner (ed.), *National Research Council: An Assessment of the SBIR Program* (Washington, DC: National Academies Press, 2008).
59. Testimony of David B. Audretsch.
60. Robert X. Cringley, *Accidental Empires: How the Boys of Silicon Valley Make Their Millions, Battle Foreign Competition, and Still Can't Get a Date* (New York: Harper Business, 1993); Frank Rose, *West of Eden: The End of Innocence at Apple Computer* (New York: Viking Press, 1989); and Audretsch, *The Entrepreneurial Society*.
61. Audretsch, Keilbach, and Lehmann, *Entrepreneurship and Economic Growth*; Audretsch and Keilbach, "Resolving the Knowledge Paradox"; and David B. Audretsch, *Innovation and Industry Evolution* (Cambridge, MA: MIT Press, 1995).
62. Audretsch, *The Entrepreneurial Society*.
63. Stiglitz, *The Roaring Nineties*.
64. Aw, "Interpretation of Cross-Section"; Bowen, Learner, and Sveikauskas, "Multicountry, Multifactor Tests"; Bowen and Sveikauskas, "Inter-industry Regression Estimates"; and Audretsch and Yamawaki, "R&D Rivalry."
65. Commission of Experts for Research and Innovation, *Research, Innovation and Technological Performance in Germany: Report 2014* (Berlin: Commission of Experts for Research and Innovation, 2014).
66. Commission of Experts for Research and Innovation, *Research, Innovation and Technological Performance*.
67. Commission of Experts for Research and Innovation, *Research, Innovation and Technological Performance*.
68. R. Steven Turner, "The Prussian Universities and the Research Imperative, 1806-1848," PhD dissertation, Princeton University, 1972, 1, cited in Peter Watson, *The German Genius: Europe's Third Renaissance, the Second Scientific Revolution, and the Twentieth Century* (New York: Harper Perennial, 2011), 225.
69. James F. Tent, *The Free University of Berlin: A Political History* (Bloomington: Indiana University Press, 1988).
70. Watson, *The German Genius*, 233.
71. Daniel Fallon, *The German University: A Heroic Ideal in Conflict with the Modern World* (Boulder: University of Colorado Press, 1980), 5.
72. Turner, "Prussian Universities," 8, cited in Watson, *The German Genius*, 226.

73. Turner, "Prussian Universities," 279, cited in Watson, *The German Genius*, 230.
74. Granville Stanley Hall, "Educational Reforms," *Pedagogical Seminary* (contemporary *Journal of Genetic Psychology*), 1 (1891), 6-8, cited in Fallon, *The German University*.
75. Cited in Fallon, *The German University*.
76. Tent, *Free University of Berlin*.
77. 1935年, 卡尔·冯·奥西茨基被授予诺贝尔和平奖。1931年他遭纳粹逮捕, 被判以叛国和搞间谍活动罪, 并于1938年因在各类集中营身受折磨而引发并发症过世。针对冯·奥西茨基的科学成就获国际认可的事实, 希特勒强硬拒绝了诺贝尔委员会随后颁发的奖项 (包括1938年理查德·库恩的化学奖, 1939年阿道夫·布特南特的化学奖和该年格哈德·多马克的医学奖)。一些科学家和未来诺奖获得者最终于1933年移居美国, 其中有奥托·斯特恩(1939年获诺贝尔物理学奖) 和沃尔夫冈·泡利(1945年获诺贝尔物理学奖)。
78. Fallon, *The German University*.
79. 该引述可以追溯到克莱尔沃的贝纳德(1090—1153), 他认为:“有些人为了知识而寻求知识, 这是好奇心。有些人为了让他人了解而寻求知识, 这是虚荣心。还有些人为了服务他人而寻求知识, 这是爱。”
80. Vannevar Bush, *Science: The Endless Frontier* (Washington, DC: US Government Printing Office, 1945).
81. Audretsch, *The Entrepreneurial Society*.
82. David B. Audretsch, "Scientific Entrepreneurship: The Stealth Conduit of University Knowledge Spillovers," *George Mason Law Review* 21(4), 2014, 1015-1026.
83. Audretsch, "Scientific Entrepreneurship."
84. Zoltan J. Acs, *The Philanthropist: Completing the Circle of Prosperity* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 2012).
85. Beth Healy, "Harvard Endowment Posts 15.4 Percent Gain," *BostonGlobe*, September 24, 2014, accessed September 26, 2014, at <http://www.bostonglobe.com/business/2014/09/23/harvard-university-endowment-posts-percent-annual-gain/Ooi2bqjOcYFjFPPUsXBvCM/story.html>.
86. "Harvard's Endowment Is Bigger Than Half the World's Economies," accessed September 26, 2014, at <http://www.boston.com/business/news/2014/09/25/harvard-endowment-bigger-than-half-the-world-economies/UAOY9V41g6fcjArrSyCgWJ/story.html>.
87. 在一份未发表的报告中, 德国政府的研究与创新专家委员会对此表达了相当大的关注, 并批评高等教育和高校政策引发顶尖科学家和其他学者的流失, 导致把他们招募回国的成本升高。见 "Zu Brain Drain: Wissenschaftler Wandern ab," *Der Spiegel*, February

- 2,2014,accessed March 19,2014,at [http://www.spiegel.de/unispiegel/jobundberuf/spiegel-zu-braindrain-wissenschaftler-wandern\\_ab\\_a\\_955141.html](http://www.spiegel.de/unispiegel/jobundberuf/spiegel-zu-braindrain-wissenschaftler-wandern_ab_a_955141.html) °
88. “Soziale Einschnitte und Steuerreform sollen Wirtschaftswachstum anregen:Bundesregierung beschließt Aktionsprogramm für Investitionen und Arbeitsplätze,”*Der Tagesspiegel*,January 31,1996,1.
  89. “No Bubbling Brook,”*Economist*,September 10,1994,accessed December 23,2014,at <http://www.highbeam.com/doc/1G1-15816658.html>.
  90. 拟议项目的实际标题是“Soziale Einschnitte und Steuerreform sollen Wirtschaftswachstum anregen:Bundesregierung beschließt Aktionsprogramm für Investitionen und Arbeitsplätze,”*Der Tagesspiegel*,January 31,1996,1 °
  91. 活动方案的原文是,“Offensive für unternehmerische Selbstständigkeit und Innovationsfähigkeit,”(“Ein Kraftakt zur Rettung des Standorts Deutschland,”*Frankfurter Allgemeine Zeitung*,January 31,1996,11) °
  92. See Marcel Hülsbeck,Erik E.Lehmann,and Alexander Starnecker,“Performance of Technology Transfer Offices in Germany,”*Journal of Technology Transfer*,2013,38,199-215.
  93. Arbeitnehmererfindungsgesetz(ArbNERfG 2002),German law on employees'invention,2002,accessed on June 2015 on <https://www.bmbf.de/pubRD/arbeitnehmererfindergesetz.pdf>.
  94. Audretsch,*The Entrepreneurial Society*.
  95. Klaus F.Zimmerman,“Vorwort,”in Klaus E Zimmerman(ed.),*Deutschland—was nun? Reformen für Wirtschaft und Gesellschaft*(Munich:Deutscher Taschenbuch Verlag,2006),v.
  96. Erik E.Lehmann and Alexander Starnecker,“Introducing the Universities of Applied Sciences,”in David B.Audretsch,Erik E.Lehmann,Albert N.Link,and Alexander Starnecker(eds.),*Technology Transfer in a Global Economy*(Heidelberg:Springer,2012),99-115.
  97. “Standortfaktor Schiller,”*iw-dienst* 40(October 2,2014),8.

## 第四章

# 根与翅膀

Heimat是家园之意。很难再找到其他单词比Heimat更能抒发德国人对家的情怀与感念。德国人的个性常常围绕家园形成，鲜明又突出。无论他或她是谁，其个人价值观和最终引导并驱动其抱负与决断的因素，都可以追溯到与家的关联。每年12月，德国会组织起1 400多个圣诞市场。同样，那里流行大约9 900种民间节日，全部以家园庆典为主题。而全世界都熟知的最盛大活动，当然是慕尼黑啤酒节。现在，这个可以追溯到1810年的节日每年吸引超过600万游客。部分家园庆典已经成为国家的文化遗产，标志着它们在德国和德国人民心目中的地位。②

如果说翱翔的雄鹰刻画了美国人民的独立与自由，那么高耸橡树植根于地下的粗壮深根，最能体现根基对于德国人的价值。大约两个世纪前，伟大学者、诗人、作家兼哲学家歌德和弗里德里希·席勒在魏玛不期而遇，从此他们为赞颂和阐释根的意义倾尽毕生精力。

美国的情形完全不同。众所周知，缔造美国的，是那些选择前往这个新世界的人们。漂泊无根而愿意迁移以把握未来机遇，是美国人的核心特征。要知道，这是一个视“年轻人，去西部”的号召为机会而非挫折的国度。自由女神像作为美国的象征，欢迎着一代代新人离开家园，加入先辈们的行列重新开始自己的生活。

南北战争后，国家和联邦政府历史上首次优先于州和地方，连语法都发生了变化。内战前，大家强调各个州的自治，正确的语法

是“The United States are（复数）……”。内战后，复数表达让路给单数，“The United States is（单数）……”，影射民族团结最终不可逆转地高于地方的自主和独立。

但德国就很不一样了。德国作为统一国家的历史不像法国、英国或美国，譬如相较于其他国家骄傲的爱国心，德国人对家园的情感更显本土化。15世纪末期，欧洲散布约450个独立自治国家，其中大部分坐落于神圣罗马帝国的疆域内。<sup>①</sup>罗马帝国从未实现法国实现的政治统一，而是演变出分散、有限的选举君主政体，由成千上万的子属国、封邑、公国、郡和自由帝国城市组成。由于成分参差不齐，政治版图四分五裂，因此产生了各自为政、管理分散且独立自主的社会形态。<sup>②</sup>

一如自由女神像对于美国人民的意义，赫尔曼纪念碑是德国人的专属。公元9年，赫尔曼[又名阿米尼乌斯(Armenius)]召集日耳曼各部落，在条顿堡森林战役中抵御并最终击败罗马人。这就是阿米尼乌斯保卫家园的传说。

曾经有人问起NBA（美国男子职业篮球联赛）球星德克·诺维茨基对德国的印象，他回忆起自己从小长大的小镇：“我记得父母的房子位于卡森伯格(Katzenberg)镜头下的群山上。那是个田园诗般美丽的地方。”<sup>③</sup>诺维茨基没有忘记，当年他是那个块头最大不得不坐在教室后排的十一年级学生，还有拿着书本的老师让他朗读“动不动就五六百页的歌德”。<sup>④</sup>

人们通常认为，大约两个世纪前，是歌德犀利地提出“父亲能给儿子的最伟大的礼物是根。第二伟大的礼物是逃离这些根的翅膀”。<sup>⑤</sup>歌德说的一点没错。当代德国也正确读懂了这些话。无论是被自己的根所雕塑，还是获得翅膀去追求故土之外遥远的机会，德克·诺维茨基并非仅此一例。本章阐明，德国的秘密之一在于融合、同化和培育根



的同时，赋予逃逸的翅膀或至少让你去看看根以外的世界，这最终促成德国强健的经济表现和韧性。

## 使命

当然，不是只有德国人与家园建立了情感纽带。巴黎人爱巴黎，得克萨斯人爱得克萨斯，甚至你不必品读保险杠贴纸也能体味纽约人的情愫。

那么德国有什么不同？其实没有特别之处。只是不同的并非人，而是地方，或者说，德国在“二战”刚刚结束便颁布了《基本法》，后又于1990年重新统一，于是这样一部宪法产生了法定的地方分散决策权。

经历过希特勒的恐怖统治及随后的战争破坏，占领盟军和政治领导人难免忌惮政治经济力量的集结。在推进纳粹主义过程中，希特勒借聚集经济和政治力量帮助自己攫得权力。大公司、大企业迅速卡特化，遵奉纳粹党成为难以抗拒之势。<sup>④</sup>同样，在纳粹主义下，政治权力很快从州和地区转移到首都柏林。因此，1949年5月23日德意志联邦共和国成立之际，最重要的一条基本原则就是，牢牢依靠国家的根基分散管理权和决策权，并维持在更本地化的水平，以免历史重蹈覆辙。宣布“今天一个新的德国诞生”时，联邦德国议会委员会主席康拉德·阿登纳（后来当选德国第一任总理）既是向新成立国家的公民做出保证，也是向全世界做出保证。

《基本法》规定，各个州保留相当大的权力和决策自主权，同时拥有为这些决策征税和融资的财权力。所以，巴伐利亚联邦州才实际被称为巴伐利亚自由州。它的自由在于不受束缚和控制，也无须依

靠外部力量或中央政府的身份与形象。存在类似情况的还有1990年统一后的萨克森州和图林根州。

## 区域经济政策

德国不只依靠《基本法》保护地区和地方的独立自主。同样奇妙的是，法律和宪法授权地方政府实施“区域经济政策”(Standortpolitik)，以形塑、影响和加强相关地方（不论是郡县、城市，还是州）的经济表现。英语里没有确切表达“Standortpolitik”的词。Standort是地方的意思，Politik是政策的意思。但是拼在一起，Standortpolitik就不仅仅是德语单词，更是独特的概念，可以解释为“地方战略管理”。<sup>①</sup>

区域经济政策是德国各个地方政府法定的政治和社会使命，授权政府采取策略增强竞争力并最终提高经济效益。如今，由于很少在大学经济学或政治学课堂上教授，区域经济政策的概念基本已被学者忽略。

但是也有明显的例外。麻省理工学院诺贝尔经济学奖得主保罗·萨缪尔森<sup>②</sup>认为，德国学者海因里希·冯·杜能(1783—1850)，堪称“区域或地理经济学之父”。<sup>③</sup>在1826年首次出版的开创性作品中，<sup>④</sup>杜能开发出一个理论，阐释城市周围工业、服务业和不同类型农业的贸易与区域集聚现象。然而时至今日，区域经济政策作为经济政策的手段和任务，于经济学家和其他学者而言几乎如昙花一现。直到最近，“区域经济政策”才被意译为地方战略管理。<sup>⑤</sup>

强调在地方层面刺激强劲经济表现的权力下放，由“秩序政策”推动，据德国财政部长沃尔夫冈·朔伊布勒称：“这一制度为出台可靠的长期决策奠定了基础，其本身还能抵制不良的财政政策和经济走势。”

④秩序政策提供法律框架，授权政府开展地方战略管理并落实提高竞争力和经济效益的政策。

不过要特别指出，地方、城市、州和国家各级政府并不享有推行区域经济政策的垄断权。倒是私营部门(Industrie)和工会工人(Gewerkschaft)非常踊跃，通过建立“合意”(Konsens)，就目标、战略、工具以及区域经济政策的实施达成共识，从而参与到区域经济政策中。

德国执行的区域经济政策和秩序政策可以追溯到几个世纪前。普鲁士国王腓特烈·威廉一世是欧洲大陆的第一位君主，他努力建立贸易和宗教自由，积极促进产业定位，刺激王国的经济发展。特别地，普鲁士国王实施了一项政策：从欧洲其他地区引来我们今天所讲的人力资本和人才，推助普鲁士跃升为欧洲最繁荣、最具活力的地区之一。国王还在自己的王国兴办大学，同时推动工程领域和经营、管理方面的发展。普鲁士是首个引进义务教育的国家，足见当时国王对教育和人力资本重要性的重视。区域经济政策和秩序政策，作为今天德国经济坚实基础的制度、社会和政治根本，帮助普鲁士变身为“一战”爆发前的主要工业区，而柏林更是成为全球的一块工业和文化热地。④

区域经济政策与秩序政策是“二战”后德国经济的两大基石。④它们在强大的社会支持下巩固了德国的市场经济制度（这明显有别于美国 and 英国），大家通常称之为“社会市场经济”。德国的社会市场经济机制包含一组制度和政策，既能保证选择自由和个人主动性，又规定了社会责任。与无政府干预的纯粹自由放任市场经济或其对立的社会主义和共产主义经济相反，德国社会市场经济一方面注重私营企业与决策，另一方面由政府对国家、区域、地方各级实行调控和干预，从而建立公平竞争机制，维持经济增长、就业、良好工作环境、社会福利及公共服务之间的平衡。④

就这样，区域经济政策和秩序政策共同提供制度框架，力求协调国家、地方利益与经济、社会发展方向决策的微妙关系。著名的慕尼黑伊弗经济研究所所长汉斯-韦尔纳·辛恩教授最近被问及，美国等其他国家可以从德国身上学到什么。他的回答只有一个词：秩序政策。

注

## 分权化

如果以为，在区域经济政策的合法授权和框架下，德国强劲的总体经济表现确保了它从城市到州的所有地方都绝缘于经济衰退，那将大错特错。事实上，根据德国城市、地区和州近来的具体经济表现，根本没有这种保证（见表4.1）。

表4.1 各个州的经济表现

州和国家	2013 年人均 GDP (2003 年欧元)	2013 年公共研发支出 (百万欧元, 2003 年欧元)	2013 年每十万人人口专利 (2003 年欧元)	2013 年 GDP (百万欧元, 2003 年欧元)	GDP 增长率 (%)	2013 年出口额 (百万欧元, 2003 年欧元)
巴登-符腾堡州	(29 466) 37 472	(12 322) 20 336	(121) 138	(314 649) 407 245	(-0.37) 0.94	(107 682) 173 262
巴伐利亚州	(29 360) 38 429	(11 348) 15 305	(109) 118	(363 997) 487 987	(0.05) 0.99	(106 702) 167 494
柏林州	(23 941) 30 642	(3 107) 3 781	(27) 27	(81 195) 109 186	(-2.33) 1.15	(9 137) 12 823
勃兰登堡州	(17 579) 23 751	(550) 975	(13) 13	(45 285) 59 125	(-0.32) 0.68	(5 098) 13 112
不来梅州	(36 180) 43 085	(641) 775	(26) 24	(23 977) 28 578	(0.57) 0.45	(10 737) 14 675
汉堡州	(47 338) 53 611	(1 435) 2 198	(57) 43	(82 020) 97 731	(-3.05) 0.79	(19 667) 49 157
黑森州	(32 951) 38 490	(5 107) 7 098	(62) 36	(200 689) 235 685	(-0.28) 0.93	(34 278) 57 376

州和国家	2013 年人均 GDP (2003 年欧元)	2013 年公共研发支出 (百万欧元, 2003 年欧元)	2013 年每十万人人口专利 (2003 年欧元)	2013 年 GDP (百万欧元, 2003 年欧元)	GDP 增长率 (%)	2013 年出口额 (百万欧元, 2003 年欧元)
梅克伦堡 - 前波莫瑞州	(17 132) 22 817	(395) 770	(12) 11	(29 772) 37 061	( -0.70) 1.07	(2 926) 7 189
下萨克森州	(22 601) 30 149	(5 240) 6 747	(35) 38	(180 518) 238 981	( -0.32) -0.02	(51 285) 77 631
北莱茵威斯特伐利亚州	(26 287) 33 621	(8 460) 12 190	(43) 40	(475 132) 599 752	( -0.90) -0.14	(120 698) 179 357
莱茵兰-普法尔茨州	(23 296) 30 420	(1 678) 2 465	(53) 26	(94 505) 121 579	( -0.23) 0.23	(28 591) 46 650
萨尔州	(24 130) 31 834	(277) 470	(33) 25	(25 652) 32 056	( -0.29) -1.32	(9 493) 13 309
萨克森州	(18 536) 24 226	(1 841) 2 829	(19) 24	(80 337) 99 894	(0.92) 0.25	(15 144) 31 465
萨克森安哈尔特州	(17 423) 23 196	(531) 752	(16) 10	(44 173) 53 004	( -0.49) -1.19	(5 381) 14 873

州和国家	2013 年人均 GDP (2003 年欧元)	2013 年公共研发支出 (百万欧元, 2003 年欧元)	2013 年每十万人人口专利 (2003 年欧元)	2013 年 GDP (百万欧元, 2003 年欧元)	GDP 增长率 (%)	2013 年出口额 (百万欧元, 2003 年欧元)
石勒苏益格 - 荷尔斯泰因州	(23 050) 27 684	(732) 1 141	(22) 17	(64 972) 78 702	(0.25) -0.05	(11 668) 19 055
图林根州	(17 053) 23 168	(798) 1 130	(31) 25	(40 627) 51 034	(1.14) 0.49	(6 323) 12 153
德国	(26 024) 33 355	(54 462) 79 028	59 (269)	(2 147 500) 2 737 600	( -0.38) 0.43	(664 392) 1 093 811
法国	(25 600) 31 300	(34 569) 46 549	(129) 126	(1 587 902) 2 059 852	(0.9) 0.2	(411 442) 560 226
西班牙	(18 600) 22 300	(8 213) 13 392	(23) 33	(783 082) 1 022 988	(3.1) -1.2	(206 084) 349 120
意大利	(23 300) 25 600	(14 769) 19 834	(77) 70	(1 341 850) 1 560 024	(0) -1.9	(327 610) 474 679
美国	(35 000) 39 900	(256 132)	(117) 90	(10 175 654) 12 625 631	(2.8) 2.2	(919 643) 1 703 336

图4.1显示，巴伐利亚州、巴登-符腾堡州等地区展现了极强的经济绩效，可见当地策略相当成功。眼看希腊、西班牙失业率分别超过25%、20%，整个欧盟失业率达10%，巴登-符腾堡州和巴伐利亚州却分别只有3.8%和3.5%。注这种异常的经济发展表明，那些特定地区的战略管理运作得当，或者说分权化的区域经济政策效果奇佳，而非整



个国家都如此，有德国其他地方的数据为证：譬如不来梅州，失业率11.2%；柏林，失业率12.2%。



图4.1 2013年德国联邦州失业率(%)

资料来源: David B.Audretsch, Everything in Its Place: Entrepreneurship and the Strategic Management of Cities, Regions and States (纽约: 牛津大学出版社, 2015年)。

就像托马斯·弗里德曼在其聚焦全球化影响的畅销书中宣称“世界是平的”，德国也在趋于平坦。虽然有人误以为弗里德曼意在说明全球经济表现将会趋同，但多伦多大学商业学教授理查德·佛罗里达做了正确阐述，指出全球化带来的机遇实际上导致经济表现呈“高低不平”的地理分布，这表明经济表现存在巨大异质性，并非一致均匀。<sup>①</sup>因而，德国经济表现的最恰当描述也会是“多样化、凹凸有致并与空间相关联”，映射出各个城市和联邦州实施不同区域经济政策的成功与失败。

近年来，甚至当欧洲其他国家陷入经济停顿与痛苦时，德国也能大获经济成功，那么何以说地方分权决策在此起了至关重要的作用？显而易见的一点是：在20世纪的最后几年，主要发达国家经济繁荣的“引擎”，已经从工厂、车间等物质资本变成思想、创造力和知识。

20世纪50年代之后的十年间，底特律是美国乃至全世界最富裕的城市。<sup>②</sup>底特律究竟凭什么让众人眼红？就是工厂和车间等物质资本：以兹制造汽车并运往世界各地。<sup>③</sup>大公司是高薪工作和安全保障的来源，是底特律之类城市财富和经济增长的根基。所以，提升公司竞争力的政策同样能促进地方的竞争力，底特律就是一例。通用汽车公司前总裁“发动机”查理·威尔逊曾言，“凡对通用汽车有利的就对美国有利”。<sup>④</sup>

一如底特律乃美国首富之城，德国当时也有繁华宝地：鲁尔山谷。鲁尔区得益于大规模的工厂、车间投资，制造的制成品和产品大破纪录。和通用汽车、福特、克莱斯勒等公司几十年来一直刺激汽车城凶猛发展相似，蒂森、克虏伯和曼内斯曼等钢铁公司，把鲁尔山谷打造成世界上增长最快的地区。依靠鲁尔山谷强大的制造业膂力，德国实现了经济奇迹。

然而，在20世纪远未结束前，有些东西发生了改变。底特律或鲁尔山谷的强大工厂，不再是拉动经济增长、就业和竞争力的火车头。相反，吸引所有人目光的，是明显抛开工厂、车间等物质资本的硅谷。跨入21世纪之前人们已经明白，影响经济表现（就业、增长和竞争力）的其实不是物质资本，而是思想与创造力，或经济学家描述的知识。真正重要的是智力而非物质。

## 区域优势

经济增长的驱动力从传统经济学的物质资本因素，转变为知识或思想和创造力，对于地区尤其是城市扮演的角色，以及更一般的空间分散决策，有着重大的启示。起初决策者和思想大伽们认为，知识从经济迅速全球化中崛起，意味着城市、地方、区域和州等有意义的经济实体的消亡。早在1995年《经济学人》就在标题页宣称，全球化或已导致“距离消失”。<sup>①</sup>互联网即将触发生产地理学方面的空间革命。据《经济学人》所言，“作为通信成本一项决定性因素的距离，其消失可能会形成最重要的经济力量，影响21世纪上半叶的社会发展”。<sup>②</sup>

互联网、移动电话和其他新的通信模式，貌似已经令位置变得无足轻重。毕竟，在平坦的地球上，人们可以一天24小时保持联系，尽情访问和交换信息。只要能插上电源登录网络，大家身在何处真的无关紧要。

但是，政商界学者和思想领袖很快发现，位置不仅依然重要，而且在全球化和互联网时代，当思想与创造力成为驱动经济的力量时，它好像还越发重要起来。正面回应托马斯·弗里德曼的“地球平坦论”时，加州大学洛杉矶分校经济学教授埃德·利默尔(Ed Leamer)指出，地理位置为无论是企业还是个人都制造了特殊优势。<sup>③</sup>

地理位置的重要性也许会令知识界诧异，但格伦·弗雷(Glen Frey)却深有体会。弗雷组建“老鹰”摇滚乐队的时候，结识了杰克逊·布朗。杰克逊安排格伦住进他楼上一间破旧的老屋（位于洛杉矶市中心附近丘陵地带的回声公园）。弗雷记得自己每天清晨醒来，都会听见杰克逊在反复练习试写了三四十遍的同一首歌的某一节，调整音符、乐弦，尝试不同的歌词和旋律。突然音乐戛然而止，接着，十来分钟的静默后烧水壶的哨子鸣响。再然后杰克逊会对下一节曲子重新开始整个循环。弗雷回忆说，他一直想学写歌，可就是学不会——直到搬到杰克逊的楼上。他听着杰克逊“天天辛苦劳作”，猛地灵光乍现：“我正是透过杰克逊的天花板和我的地板，学会了写歌。”<sup>①</sup>如果他没有住在那个楼上可能就没有老鹰乐队，或至少这支乐队不会谱下自己的歌。

这便是经济学家说的知识溢出。与作曲创作有关的知识、洞见和创造力，从杰克逊·布朗那里溢出到格伦·弗雷身上，大概只有在这类特殊的情况下，才有所谓的知识奔流不息。就是这种邻近知识源头的地缘优势，提供了获取外溢知识的平台。这不光适用于写歌，也适用于涉及思想、知识和创造力的几乎所有事情。

学者缓慢但系统地发现，与传统观念相反，在全球化科技型经济体内，地理位置甚至更加重要。<sup>②</sup>近水楼台先得月，位置是最终实现想法的钥匙。史蒂夫·乔布斯坚信自己可以成功开辟个人电脑事业，因为他住在帕洛阿尔托，离发明个人电脑所有主要部件的施乐公司很近。正像格伦·弗雷住到同一个屋下方能了解杰克逊·布朗如何写歌，乔布斯也是和施乐公司的电脑工程师们生活在相同地方，从而参透个人电脑的意义和它的潜在价值。

随后学者们发表大量文献，提出有说服力的实证证据证明，创新活动往往汇集在生成这些创新的知识源头附近。<sup>③</sup>一层重要含义是，工厂、车间以及劳动力的投资，或许没有地域限制且渴望迁往最有利

的地方；但就思想和创造力来讲，它们受到极大的框囿，通常非常贴近产生它们的知识源头。这意味着不管是社区、城市、地区或州，都可能无法切实控制制造工厂的位置，或者说，无法控制老板、经理决定在哪儿建厂。一如托马斯·弗里德曼的名言<sup>①</sup>：全球化为制造企业打开了向最便宜、最有利位置开展离岸外包业务的闸门。21世纪的头十年已经见证，所有发达国家把无数制造业岗位，离岸外包给印度、中国等不发达国家成本更低的生产部门。<sup>②</sup>

至于标准化工业制成品的生产，那种整合装配线上的低技能工人、最大限度减少思考空间的重复作业，已经不再重要。据前麻省理工斯隆商学院院长莱斯特·瑟罗所说：“一场技术剧变已经诱使或者强迫（见仁见智）国家企业成为全球性公司。有了新的计算机-远程通信技术，追求利润最大化的企业必须使其产品的制造变得在全世界最便宜，还必须使产品的销售能在世界上挣得最大利润。如果公司找不到最廉价的地方生产产品、最赚钱的地方销售产品，那么别人将捷足先登。无法走向世界的公司会被驱出市场……从商业角度看，通信的发展已经让全球销售和业务外包成为可能，同时也必然极其有利可图。”<sup>③</sup>

又或者说，像托马斯·弗里德曼曾明确指出的，这是一场“竞次”比赛。低工资和低成本的区域获胜，且至少持续到发现另一个工资、成本更低的区域。<sup>④</sup>

而当涉及构思原创新点子，或制作设计精致、可靠性强的高性能产品，位置就显得更重要了。这意味着，最能认识并发扬光大自身优势的社区、城市或州等地方，往往会享受到最好的经济效益，因为知识、创造力和想法通常倾向于本地化。<sup>⑤</sup>正如学者已慢慢意识到，地方决策、环境和政策是产生竞争优势和强劲经济表现的核心，<sup>⑥</sup>决策者和思想领袖也渐渐发觉，城市或州级的地方化决策是推动就业、增长和竞争力的关键。



譬如，欧洲联盟制定了一项新政策：智能专业化策略(RIS)，强调创建地方和区域战略，以提高地方层面的竞争力和经济效益。尤其是，欧盟要求每个地区提交一份智能专业化计划，以便有资格接受欧洲凝聚力基金的赞助。④提案必须确定当地的相对优势及软肋所在，以及发挥优势的方法。④如果说欧洲理事会在2000年的《里斯本议程》中，把知识和企业家精神优先视为重振经济增长、就业和竞争力所需的驱动力，那么是这套智能专业化方针，确认了其政策重点必须集中于地方而非国家或欧洲层面。


对一些人而言，协约国占领德国期间严格推行的政治和经济分权（或说联邦制度），算是再次发动战争且又战败的德国罪有应得。尽管这种决策分权可能带来政治稳定等好处，缓和了经济极端主义倾向，但在当时几乎没人明白，地方化决策、制度和政策为经济表现做出了很多积极的贡献。进一步说，倘若地方化真那么重要，为何法国大量经济和政治力量都结集在巴黎？为何英国的伦敦如出一辙？实际上各个国家也大致如此；包括美国，其强大的政治、经济势力和决策权都集中在首都华盛顿。所以，虽然德国人似乎甘愿将诸多权力和决策权转移给州和城市，甚至把新形成的资本投放到充其量只是小城市的波恩，但这些都与协约国在《凡尔赛条约》里加诸德国的苛刻赔偿相比，根本不值一提。④

但是，这段奇妙的历史最终赋予德国一个意外的竞争优势源泉：以地方层面的机构、政策制定、决策和职权的分散特性为基础，在新知识层见叠出的时代，推动知识溢出以飨当地企业和民众，然后进行知识商业化，使之成为经济绩效的引擎。因为法律、社会和历史要求各个地方积极实施确保经济表现强劲的政策，于是德国的城市、州和地区，逐渐发展出设计和贯彻区域经济政策的制度、金融机构、默契与专业知识。



关于如何运用区域经济政策，改变一个地区并创造强大而可持续的经济绩效，巴伐利亚州提供了活生生的例子。20世纪60年代以前，巴伐利亚是一个经济落后的农业州，失业率远超德国平均水平，靠着其他联邦州依照《基本法》拨来的“补偿金”生存。巴伐利亚常年保持乡村气息，专注农业生产，几乎不曾像北莱茵-威斯特伐利亚、巴登-符腾堡和萨尔等其他州那样，在工业革命的冲击下转型成为制造业驱动的活跃区域。结果，工业薄弱成了“二战”后巴伐利亚的一个优势。该州的区域经济政策并不关注重建和再造老旧现存产业，而是重点投资于启动新的前沿知识型高科技产业。

因此，巴伐利亚区域经济政策聚焦的政策和制度，对钢铁等老制造业行业的影响很小，但对于创造知识和思想、助燃高新科技行业却十分重要。其战略重心转向创立和资助一系列关键的研究机构，最后证明对于巴伐利亚乘风破浪的经济发展弥足珍贵。

巴伐利亚区域经济政策开展研究设施方面的战略投资，覆盖26所大学及高校、3家主要研究机构、12家马普研究院分支和13个弗劳恩霍夫协会子机构，从而催育了若干重要行业和创新集群。今天，巴伐利亚区域经济政策的一个显著焦点乃生物技术、材料科学、纳米技术和自动化。

1957年，德国的第一个核反应堆（名为FRM I）在慕尼黑工业大学投入运行。几十年后，这项投资回报可观，一个涉及材料科学和放射性药物的高科技产业集群应运而生。无独有偶，国防工业、航天航空领域目前出现的一个重要集群也位于慕尼黑地区，总共有逾百家公司从事无线电和雷达系统、坦克以及战斗机的生产。巴伐利亚经济政策的诸多传统中有一项是，欧洲航空防务航天公司(EADS)决定在慕尼黑和奥格斯堡区域开发和制造大量高科技产品，包括空中客车、欧洲直升机和欧洲“伽利略”卫星导航系统。

巴伐利亚州的实例，突出揭示区域经济政策在维持城市、地区或州的经济表现中扮演的关键角色，也突出强调了四大独特的支柱：要素与资源、经济活动的空间结构与组织、人文因素、政策与制度。<sup>①</sup>第一支柱是指投于经济活动的关键资源禀赋，如物质资本、人力资本、技术工人、大学研究、研发和创意阶层等。第二支柱并不注重这些关键资源的数量，而是它们的空间结构和组织。这一点解析了经济活动在互补企业集群中的组织程度，这些企业专门从事一类行业或不同行业，由某个具备市场力量的大公司管理，或扩散于各种创业型企业之中。与之相比，第三支柱关注的是人文。特别地，人们通过网络相互作用、相互联系的程度促进了溢出效应。此外，地方的领导力以及形象和身份认同也会影响经济表现。最后的支柱涉及政策和制度的作用，它能增强其他三大支柱的效力。<sup>②</sup>

许多国家往往将这些支柱归拢到联邦或国家层面。例如，美国明文规定要确保强劲经济绩效，但这清清楚楚是联邦或国家级任务。根据1946年的《就业法案》，<sup>③</sup>“国会特此宣布，联邦政府持续的政策和责任是，运用一切与国家政策的需求、职责和其他重要事项相一致的手段，依靠工业、农业、劳动力以及州和地方政府的协助与配合……通过培育和推动自由竞争企业和公共福利，为所有有能力、有意愿寻找工作的人创造和维护可以提供有效就业机会（包括自主创业）的环境，从而最大限度地促进就业、生产和购买力”。<sup>④</sup>

1946年《就业法案》切实规定政府有责任确保强劲的经济表现，但同时它将此职责委托给联邦而不是州或地方政府，因为它规定，“联邦政府持续的政策和责任是……协调和利用所有的计划、职能和资源，创造并维护……可以提供有效就业机会的环境……国会已将制定纲领以完成法案目标的职责交于总统”。<sup>⑤</sup>

由此看来，美国等其他国家，把关键决策、公共政策和保证强劲经济绩效的最终责任，集中在联邦政府身上；相反，德国通过区域经

济政策，将这些职权下放到州和地方。正当其他国家以及欧盟等跨国组织争先恐后把创新和创业政策分散到地方之际，德国的法律、历史、社会和制度使命，早已要求各个地区对自己的经济绩效担负起责任——无论是在部分学者和思想领袖所说的知识经济领域，还是在其他人指的创业型社会方面。<sup>①</sup>

为了努力实现并维持强大的经济表现，德国各州肩负起确保四大支柱协调一致打造经济业绩的任务。在关键的资源和资产方面，德国各州和城市向教育、培训与知识领域大量投资。例如，资助包括马普协会在内的世界一流研究所，通常由联邦政府和州政府共同承担。21世纪头十年笔者二人一起效力的马普经济研究所（位于耶拿），由联邦政府和图林根州政府平均分担赞助资金。事实上，耶拿有三家马普研究院，都为当地的经济活力做出了卓越贡献。《经济学人》曾洋洋洒洒地写道，“耶拿市让德国窥见了一条可行之路。如果你在寻找天堂，敬请前往耶拿”。<sup>②</sup>（耶拿火车站就是通向伊甸园的关卡！）


同样，曼海姆市欧洲经济研究中心(ZEW)的投资资金部分由巴登-符腾堡州承担，该中心为城市乃至整个地区提供关键经济思想和商业趋势分析。实际上，类似的机构在德国遍地开花，比如基础应用研究机构莱布尼茨研究所和弗劳恩霍夫研究所，比如提供链接和网络功能的机构；而像柏林社会科学研究中心(WZB)和基尔世界经济研究所，则同时提供这两类服务。著名的莱布尼茨学会的组员负责确保这类研究机构能维系地方与国家利益之间的微妙平衡。以上所举不过是一大批丰富多彩的机构、组织和中介的寥寥几例，为了拉高特定地区的经济绩效，它们至少部分得到了地方的赞助，通常还有巨额联邦财政扶持。

## 全球机遇

德国不仅有深入人心、绚丽多姿的文化与传统底蕴，而且地方和国家层面的法律制度颇具渊源。它还藏着挣脱这些根基的翅膀，这在学习、了解和体验其他文化、背景和国度时必不可少。

先说说语言。大卫1984年到德国时，不会讲德语。很快他发现，讲英语的德国人在当时属于另类，他立刻想到必须学习德语。因为学术会议、讲座、研讨会以及同事之间的交流，都得使用当地语言德语。正像法国人讲法语、意大利人讲意大利语、希腊人讲希腊语，德国人自然讲德语。

今天，观光法国的外国游客会发现法国还是这种情况，意大利也如此。可德国却有变化：大多数人都能听懂和说英语。有文化的青年人精通国际语言（英语）已是不争的事实。现在，造访德国会让人想起30年前造访荷兰、丹麦或比利时——你完全可以靠英语应付过去。

英孚英语能力指数(EF EPI)是世界上最全面的成人英语技能国家排名，它反映了上述趋势。如图4.2所示，在63个官方或社区语言并非英语的样本国家中，德国排在程度最高国家组的第10位，证明它具备高水平的英语能力。列入达到语言、语法、拼写中等技能组的有：西班牙（第20名）、葡萄牙（第21名）、意大利（第27名）和法国（第30名）。令人吃惊的是，德国大大领先于这群西方欧洲合作伙伴。另外，东部一些几十年来被强制学习俄语的欧盟新成员，实际表现出的英语掌握程度高于一些西欧国家：波兰（第6名）、爱沙尼亚（第8名）、斯洛文尼亚（第11名）、罗马尼亚（第16名）和匈牙利（第17名），全都排在了前列。

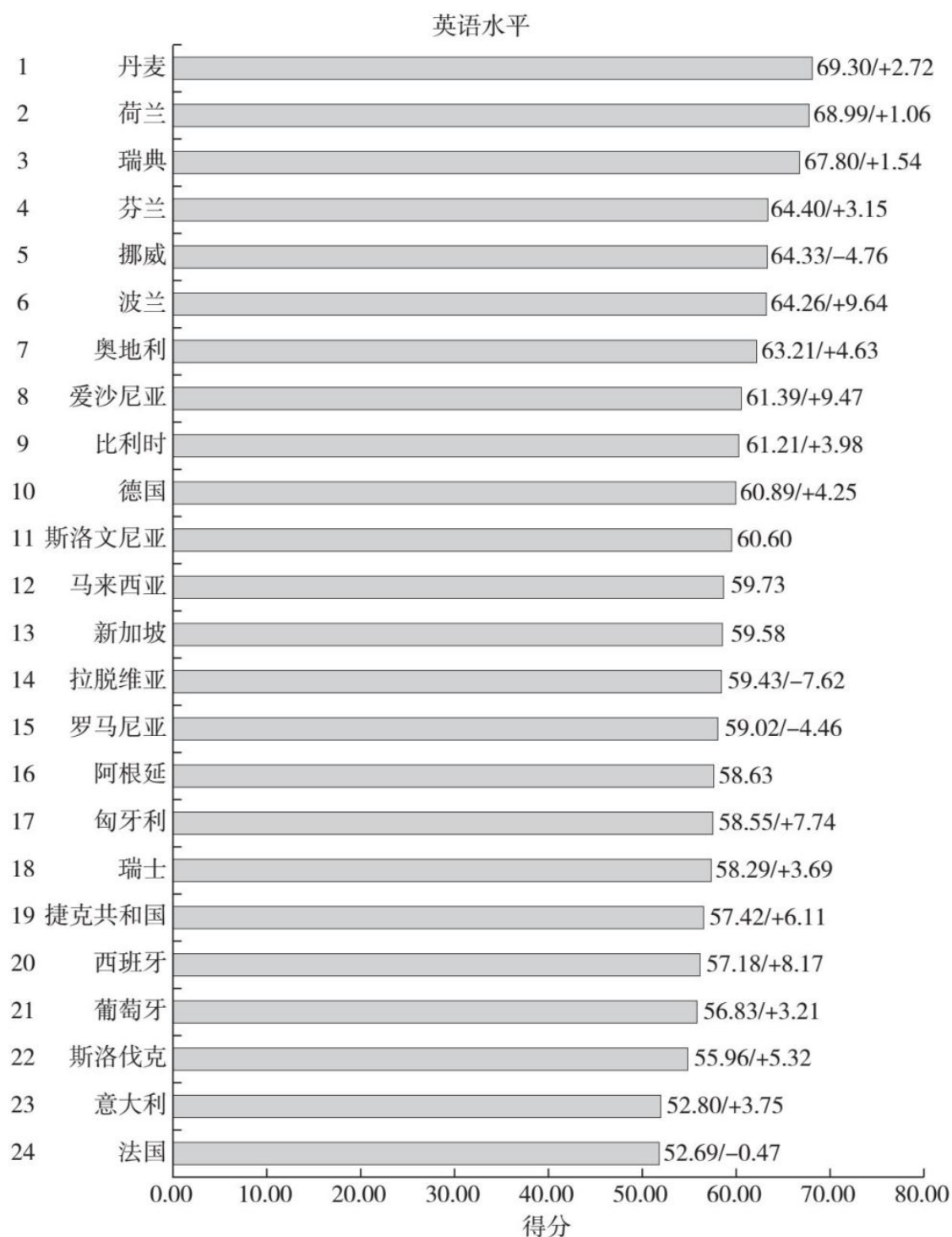



图4.2 德国的英语熟练程度

资料来源:www.ef.com/epi。



最重要的是，这项研究得出结论：德国成年人听说英语的程度相当高，该水平在过去七年间大幅提升。不过，以前的情况并不尽然。研究显示，德国同龄人群之间技能水平的差异实际上比欧洲其他地方都大。45岁以上的德国人英语能力差，说明在前全球化时代早期，讲外语不算什么头等大事。

德国比一些欧洲邻国更加意识到，要想发现、创造、增加并获得国内以及全世界的经济机会，理解和使用全球化语言是绝对必要的。青壮年较高的英语水平表明，在未来几年，德国成年人的英语平均水平将会提高。而如果只考虑青壮年群体，德国可以排到世界第五位。

德国青年是最抱定决心离开祖根、展翅高飞的群体。十年前，学生们还都宁愿就读当地大学，面对到国外留学的机会，都无动于衷。但今时已非往昔。正像最近一项研究的标题揭示的，现在的学生个个仿佛“旅游癌”没了治，恨不能插上翅膀飞遍海角天涯。

这一趋势有证据支持。2001年，大约只有5万学生赴国外求学。短短十年后的2011年，出国留学人数激增近两倍，达14万人。学生获取海外经验的兴致不断高涨，几乎遍及所有学术领域，其中最热门的当数社会科学，尤其是商业、经济、管理和法律方面的研究。

德国年轻人一直在响应全球化的号召。痛下决心好好利用全球化的机遇，他们并不甘于扮演受害者，而是优先考虑学习和体验不同的文化、制度及国情。

与各个联邦州独特的身份和策略保持协调的同时，德国追求全球机遇的外向型取向也随着城市、州和地区而改变。法兰克福展示的高度国际开放化和融合性，体现于它是国内英语水平最高的城市。法兰克福强劲的全球定位，无疑有助于打造自身的竞争优势和坚挺的经济业绩，促使它成为世界上最大的金融中心之一。不仅欧洲央行(ECB)设在德国，其他银行、保险公司和跨国公司总部也接踵而来。同样，



巴登-符腾堡、巴伐利亚和黑森等州已经跻身主要出口地区，而来自民主德国的新州则成了“拖油瓶”。<sup>①</sup>

正当许多邻国节节败落之时，德国却趁着全球化的势头蓬勃发展，其经济成功与韧性，至少部分要感谢德国在立场和自我认知上的转变：褪去西欧大国的光环，成为全球化大世界中的小国。颇为讽刺的是，1989年11月9日柏林墙倒塌，接着1990年10月3日国家重新统一缔造的更大德国，竟然从一块分裂大陆上的大国变成数以千计的小邦。实际上，新统一的德国是带着增加的1 800万人口，奋勇搏击在20世纪90年代飞速全球化的经济浪潮中。只不过在世纪之交，增长变得迟钝，失业率上升至两位数。

1991—1995年，制造业就业人数急剧下降至130.7万人，外国子公司的员工却猛增18.9万人，这足以证明经济大战阻碍了德国对迅速全球化经济的适应。<sup>②</sup>特定行业和部门的离岸外包工作更是进入白热化。例如，德国国内化工品就业人数下降了8万人，但同时境外的就业人数增加了1.4万人。同样，德国境内电气工程的工作岗位缩减了19.8万个，汽车行业的工作岗位流失了16.1万个，可在国外的就业却增加了3万个。<sup>③</sup>

眼见行业、工会和公共部门等主要合作伙伴，全都违背了德国合作与共识模式中固有的社会契约，德国民众大失所望；为此，国内一家最重要的报纸《时代周刊》发表了头条新闻，悲鸣“当利润导致毁灭——更多的利润更多的失业：企业的社会责任安在？”<sup>④</sup>1991—1998年，德国国内实际减少超过100万个工作岗位，从3 900万个降至不足3 800万个，致使就业率从67%跌至低于64%。与此同时，失业率从1991年的5%飞升至1998年的近10%，连《经济学人》都哀叹：“经济增长再次搁浅，德国被贴上‘欧洲病夫’（甚或‘欧洲版日本’）标签。这势必将给欧洲的单一货币欧元蒙上一层阴影。”<sup>⑤</sup>

随着增长停滞、失业率上升、前景惨淡等经济萎靡现象席卷全国，世纪之交，德国遂以向外探索做出回应。政治领导人、决策者和思想领袖意识到，尽管柏林墙倒塌促成国家统一并摆脱了盟军的占领和约制，但在独立自主的清晰前提下，全球经济快速一体化已经产生完全相反的冲击，加剧了德国与欧洲邻国甚而整个世界的相互依存与信赖。世界那么大，德国犹如沧海一粟。

学习、适应并最终掌握英语这门全球化语言，对于受过良好教育的专业人士不言而喻。到2004年，97%的德国人具备基本的英语知识，而有1/4已达流利水平。<sup>④</sup>

但语言仅仅是开始。更重要的是，一种态度和观念迅速扩散：放眼国外，寻求影响与（尤其是）机遇。1989年11月柏林墙倒塌之前，西欧和其他发达国家的经济至少保持了一定的独立自主。如果您还记得法国法郎、荷兰盾、希腊德拉克马、意大利里拉、奥地利先令和德国马克，应该忘不了曾几何时不仅货币，连经济体系和制度也各自保持了极大的自主权和独特性。<sup>⑤</sup>全球化时代以前，各国的教育、卫生、社会保障等系统，乃至民间结婚风俗均有天壤之别，1986年大卫在柏林舍恩贝格市政厅给自己操办的婚礼，就是一个证明。

然而全球化改变了这一切。我们在斯图加特听过巴登-符腾堡州前州长洛塔尔·施佩特的演讲，他大胆激励巴登-符腾堡州要更加开放，尝试促进各大学向全球招生并提供英语课程。他指出，全世界的一代代学生都是通过留学美国了解了美国，所以德国也该让自己的大学教育变得更加便利。事实上，随着公司、大学和政府将关注力转向全球目标，寻找机会的重点也从国内转向国际。

在马普协会工作期间，我们完全是在一个千方百计面向外国人的机构里历练。对于德国的许多企业和组织，英语已经成为实际的工作语言。会议常常用英语召开，博士论文开始用英语写作。当法国正在

竭力排斥其他语言、保护自己的母语时，德国却领悟了眼下车遇不再限于当地或国内，而是全球开放。就像第一任联邦总理康拉德·阿登纳说的，要想在战后经济奇迹时代担负起社会保障网络的责任，前提是经济成功；世纪之交德国同样认识到，要想保持最终推动和维护德国文化、传统及语言的活力与信心，前提仍然是经济成功。通过拥抱全球化并利用哪怕只是部分全球化机会，德国成为欧洲最重要、最活跃的经济体之一。

这究竟是如何实现的？德国的共识模式有一个优点，即一旦确定了方向或机会，其制度、组织、机构等一套丰富而强大的系统就会步调一致，共同完成它们的目标。马普协会也毫不例外：改变观念，承认机会的轨迹正从国家层面转向全球领域。

鉴于世界从21世纪初开始遭遇全球性衰退，并继雷曼兄弟破产引发2008年金融危机之后陷入绝境，美国就如何最好地刺激经济开启了一场喧闹的辩论。一边，以经济学家和思想领袖如保罗·克鲁格曼等人为主，主张大幅增加政府开支，用典型的凯恩斯主义观点回应众人所说的需求不足。<sup>①</sup>

另一边，是若干保守智囊团如传统基金会等，提倡减税是应对需求急剧下降的适当之举。<sup>②</sup>所有人似乎都同意一件事，即世界经济衰退导致需求不足，或者说机会缺失。需求和机会必须通过干预或其他办法加以恢复。

德国则另辟蹊径应对全球经济危机。尽管处在和美国一样的情境，但国际化的德国并不觉得经济危机等同于需求危机。相反，它认为衰退是催化剂，自己需要去其他地方寻找机会，而不是仅仅停留在德国甚至欧洲。美国等其他国家对这场经济危机的响应与以往一致：认知和反应上都认为国家是独立自主的，因此要负责创造自己的需求。

德国的回应最引人注目之处在于，它让人想起小国应对经济滑坡的通俗做法：它们明白自己是大世界的小喽啰，无法自主控制甚至影响总需求，只能将之视为外生因素或置入世界的大环境中。像丹麦、瑞典、荷兰等国，生存并蓬勃发展了几十年，靠的不是报怨国内经济无法产生充足的机会，而是搜索、创造，并最终把握国外出现的际遇。如此看来，德国已然融为大千世界的一方小国。

现在，所有人都知道德国是世界领先的出口国。但事情并非早就如此。早在1995年时，德国的出口占GDP比重为22%，低于意大利的29%，略高于西班牙的21%。

但是，为了应对全球经济衰退和金融危机造成的需求下降和机会稀缺，德国的公司、政府、非营利组织内的人员及其他个人，开始向境外寻求机会，最后得偿所愿。特别是，他们找到了在中国扩张经济活动的契机。1999—2010年，德国对中国的出口激增近700%。当然，欧元区内的出口价值也有增加，只是增加的量相当少，为85%。尽管欧元被高估，但那个时期获得双倍出口量的国家都不在欧元区。

假如由此推断，德国“只是发生了”出口暴增，并非努力识别、创造和抓住经济机会，那就错了。关于出口统计数据的一种解释，即它们以形形色色的方式反映了整体的国际化活动，如合股合伙、国外业务经营、网络、企业联合等。出口可不是“只是发生了”而已。

在1992年1月8日日本首相举行的晚宴上，美国总统乔治·布什先是呕吐随后晕倒，令世人一阵忙乱。布什总统前往日本是想说服日本人购买美国制造的汽车，以期刺激美国的出口。日本回应说，他们更倾向于购买方向盘位置设计恰当的车，而不管它产自哪里。和英国一样，日本人开车靠公路左边行驶，但显然底特律的公司没有考虑到这一点，还一个劲想把方向盘设在相反一侧的车推销给日本！

关键是，造出某样东西然后希望别的国家引以为意继而热情改变它们的购买模式并买下它，是不够的。这往往需要谨慎建立细密的关系，聆听潜在合作伙伴、供应商和客户的意见，了解大家对产品、服务的需求，弄清到底哪些因素构成契机以及如何最好地抓住这种契机。不同于美国人对自己的产品总需求不足的抱怨，德国人是切实行动起来。他们进军中国，但不止于中国。他们拓宽视野，放眼世界，了解潜在客户、合作伙伴和供应商，学习他们的语言，就这样异军突起摘得全球出口桂冠，更重要的也许是，成为掌握全球机遇的冠军。在过去的十年，不少德国公司大幅增加国际活动并展开了高水平的运作。

图4.3显示德国一流上市公司的外国销售占总销售额的比例。一些公司像德国邮政、德国电信、德国汉莎航空等，十年前主要专注于本土市场，现在果断面向世界。除少数特例外，今天德国的顶级公司已经成为国际定位的全球级角色。

在美国似乎忘记国外消费者的需要和要求，因而忽视并最终错过无数潜在商机的时候，德国已为满足这些需求做了更好的准备。一揽子制度、程序和激励措施，将个人、公司和非营利组织的注意力不仅放在德国国内，更是向世界四面八方寻找机会。

譬如，为推进基础研究和科学发展，德国成立了马普学会。马普学会的科学学术实力，是识别、创造和帮助抓住全球创新和商业机会的砒码。实例之一，即世界领先神经科学集群之一的马丁雷德，从慕尼黑马普神经科学研究所崛起，成为科学研究催化剂。马普神经科学研究所成功吸引了若干诺贝尔奖科学家，它不仅是基础研究学者的宝贵知识泉源，也是激励创新与发展的思想和技术源地。同样，附近的生物技术创新创建中心(IZB)，也吸引世界各地顶级科学家和工程师纷纷涌向马普研究所，迄今为止已经推出60多家神经科学初创企业。⑨



最近，马普学会扩增了不少德国以外的机构。当年马普学会主席彼得·格鲁斯(Peter Gruss)教授在各家单独机构董事会的批准下，决定开设新的佛罗里达马普神经科学研究所时，我们是马普学会的成员。在那个位置建立马普研究所分支，其基本逻辑思想是提供机制，吸收生成的知识并参与知识创造过程，从而成为南佛罗里达棕榈滩县生物科学研究和科研机构集群的一分子。佛罗里达大西洋大学朱庇特卫星校园内的斯克里普斯研究所，被纳入这个新兴的生命科学集群。州长杰布·布什连同棕榈滩县的周边地区，为创建生命科学集群投入巨资。“生物佛罗里达”标志着3 000多家私人公司和研究机构致力于生命科学领域，包括生物技术、制药、医疗设备和生物农业，2013年就业人数逾8.4万人。这一生命科学研究集群旨在创造重要的生命科学新观念。佛罗里达马普研究所给出一种解释，即它利于判断德国之外的新契机，提供把握契机的机制。彼得·格鲁斯明确表示，个人科研机构的董事会一致认为：马普学会只有走向国际，定位于创造机遇的特定场所，才能战略性访问并最终利用新的思想。

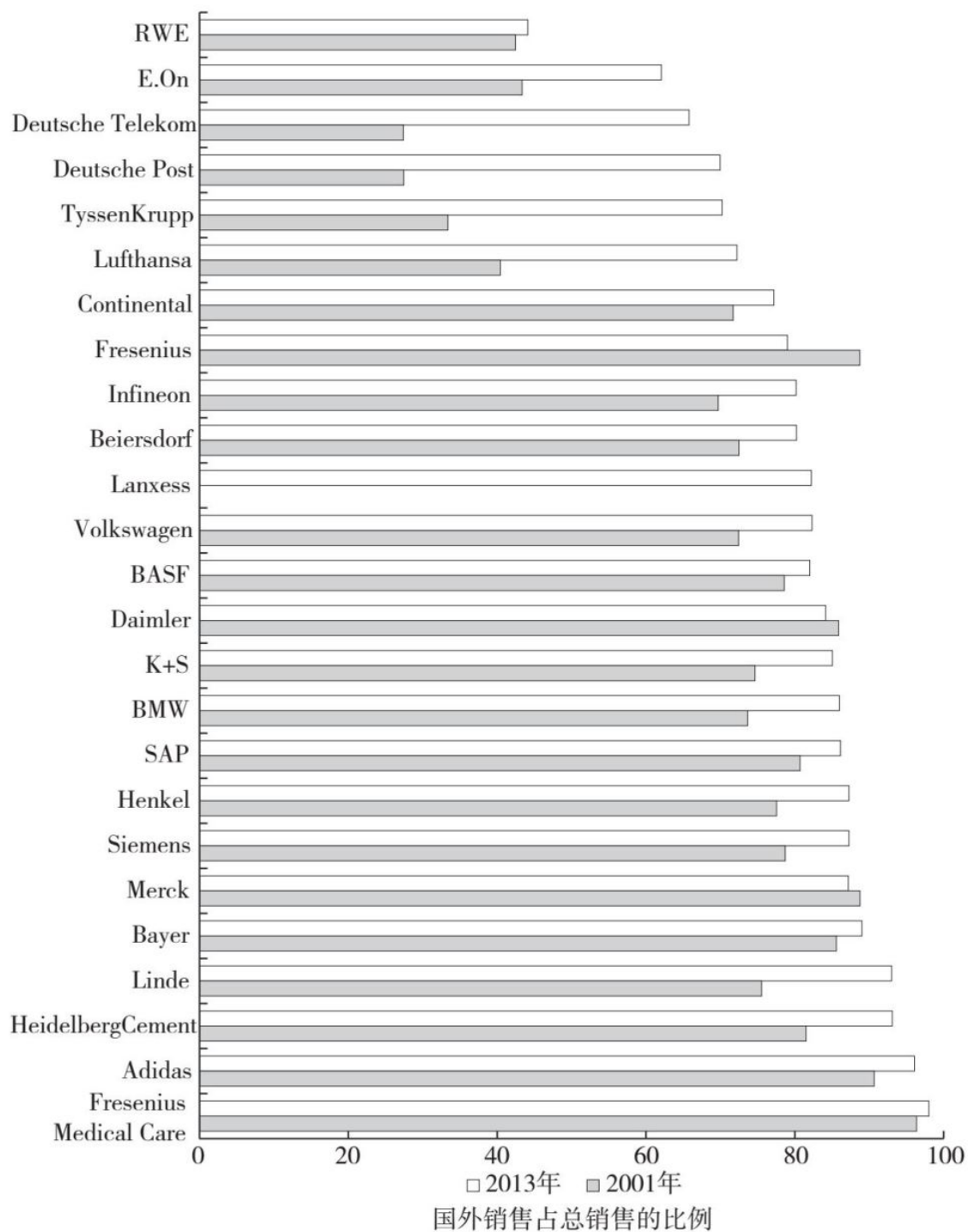


图4.3 领先德国公司在国外的销售占比

注：2004年朗盛(Lanxess)从拜耳公司(Bayer AG)分拆而出。

资料来源：Wirtschaftswoche, 2014年6月30日，第39页。

形态各异的非营利部门、政府机构、学会和组织，为德国提供了获取外部机会的途径或关联。德国柏林经济研究所(DIW)、基尔世界经济研究所、慕尼黑CESifo研究所、研究机构众多的弗劳恩霍夫协会，以及曼海姆欧洲经济研究中心(ZEW)等，无一不是促进识别和明确地方、国家乃至全球机遇的典范。

## 小结

拥有识别、创造和斩获国内外机遇的翅膀让德国功成圆满。通过区域经济政策精心设计地方机构和组织，从而夯实连接全球机遇的根基，使地方企业打造出具备全球竞争力的商品和服务，同样给德国带来不小的回报。

德国的根与翅膀相结合产生了多大效益，有实证证据清楚印证。纵观“二战”后的大部分时期，德国的生活水平与法国大体相当。然而自21世纪初以来，德、法两国以及许多欧洲邻国的生活标准开始发生巨大分歧。2004年，德国和法国的人均GDP还旗鼓相当，时至2014年，德国的人均GDP涨到38 291美元，法国却只有34 141美元。这表明，十年间德国的生活水平比法国提高12%。经济表现和生活标准的差距，可能就主要源于德国拥有的根与翅膀。

- 
1. “Karneval und Brotkultur sind deutsches Kulturerbe,”*Handelsblatt*, December 12, 2014, accessed February 12, 2015, at <http://www.handelsblatt.com/panorama/aus-aller-welt/27-neue-tradition>.
  2. “日耳曼部落”的称呼首次出现在罗马哲学家波西（约公元前90年），罗马皇帝尤利乌斯·恺撒在他名为《高卢战记》(*De bello Gallico*)的文献中引入这个名字。
  3. Peter Arens and Stefan Brauburger, *Die Deutschlandsaga* (Munich: Bertelsmann, 2014).

4. Dirk Nowitzki, "Wenn ich an Deutschland Denke: Dirk Nowitzki fiber Seine Alte Heimat," *Mobil: Das Magazin der Deutschen Bahn*, August 2014, 32.
5. Nowitzki, "Wenn ich an Deutschland Denke," 32.
6. 歌德的原文是 "Zwei Dinge sollen Kinder von ihren Eltern bekommen: Wurzeln und Flügel"。
7. David B. Audretsch, "Legalized Cartels in West Germany," *Antitrust Bulletin* 34(3), 1989, 579-600.
8. David B. Audretsch, *Everything in Its Place: Entrepreneurship and the Strategic Management of Cities, Regions and States* (New York: Oxford University Press, 2015).
9. Vera Linss, *Die wichtigsten Wirtschaftsfisdenker* (Wiesbaden: Marix Verlag, 2007).
10. Heinz D. Kurz, *Geschichte des Ökonomischen Denkens* (Munich: C.H. Beck, 2013), 120.
11. Johann Heinrich von Thünen, *Der isoli[e]rte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie, oder Untersuchungen über den Einfluß, den die Getreidepreise, der Reichtum des Bodens und die Abgaben auf den Ackerbau ausüben* (Hamburg: Perthes, 1826).
12. Audretsch, *Everything in Its Place*.
13. M. Mareshan, "Europe's Economic Suicide? Editorial," 2014, accessed January 2, 2015, at <http://www.nineoclock.ro/europe%E2%80%99seconomic-suicide/>.
14. 普鲁士的腓特烈·威廉一世(1688—1740)首次引入并实践了我们今天称的“区域经济政策”。他关心自己的小国普鲁士的几乎所有方面, 觉得必须确保国家有计划地抵御外来入侵者, 同时还需维持经济繁荣。他是蜚声世界的“兵之王”, 尽管从未发动战争, 这让他为皇室财政积累了大量盈余。政治领袖累积预算盈余就当今世界来看虽然也算惊人, 但在威廉国王时代更显出色。然而, 区域经济政策之所以一直管用, 是因为威廉国王明白, 促进经济和社会兴旺、提升生活水平的政策, 更能渗透和影响政策与生活的诸多方面, 而不是局限于一个或几个方面。他建立了小学, 并于1727年率先为哈雷和奥得河畔法兰克福的普鲁士各所大学设置经济学课程(财政金融科学)。此后, 重商经济经常被视为政府的科学, 致力于社会改革和促进18世纪构成今日之德国的各个国家的经济发展。经济学者和官员是大学区域科学的首批学者, 他们指出国家不应该只专注于维护法律和促进集体繁荣, 还应动员土地和人口等资源为共同利益服务。参见 Andre Wakefield, *The Disordered Police State: German Cameralism as Science and Practice* (Chicago: University of Chicago Press, 2009)。
15. Hans-Werner Sinn, *Ist Deutschland Noch zu Retten?* (Berlin: Econ Verlag, 2004); Hans-Werner Sinn, *Can Germany Be Saved? The Malaise of the World's First Welfare State* (Cambridge, MA: MIT Press, 2009); Dennis J. Shower, Messo J.G. Brown, and Christian Merld, "Globalization and the Welfare State: A Review of Hans-Werner Sinn's *Can Germany Be Saved?*" *Journal of Economic Literature* 47(1), 2009, 136-158.

16. Horst Siebert, *The German Economy: Beyond the Social Market* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 2005).
17. Hans-Werner Stun, "Ordnungspolitik Funktioniert Immer," *Der Spiegel*, November 6, 2014, accessed November 13, 2014, at <http://www.spiegel.de/wirtschaft/soziales/ökonomie-kritik-hans-werner-sinn-an-twortet-wolfgang-muenchau-a-1001214.html>.
18. Marls Hubschmid, "Das Ende der Dynamik," *Der Tagesspiegel*, June 1, 2014, accessed July 25, 2014, at <http://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/arbeitsmarkt-das-ende-der-dynamik/6696496.html>.
19. Richard Florida, "The World Is Spiky," *Atlantic*, October 25, 2005, accessed December 26, 2014, at <http://www.creativeclass.com/rfcgdb/articles/other-2005-The%20World%20is%20Spiky.pdf>.
20. Audretsch, *Everything in Its Place*.
21. Robert M. Solow, "A Contribution to the Theory of Economic Growth," *Quarterly Journal of Economics* 70(1), 1956, 65-94; and Robert M. Solow, "Technical Change and the Aggregate Production Function," *Review of Economics and Statistics* 39(3), 1957, 312-320.
22. David B. Audretsch, *The Entrepreneurial Society* (New York: Oxford University Press, 2007). P.5
23. "The Death of Distance," *Economist*, September 30, 1995, accessed January 15, 2015, at <http://www.economist.com/node/598895>.
24. "The Death of Distance."
25. Edward E. Leamer, "A Flat World, a Level Playing Field, a Small World after All, or None of the Above? A Review of Thomas L. Friedman's *The World Is Flat*," *Journal of Economic Literature* 45(1), 2007, 83-126.
26. <http://www.youtube.com/watch?v=jtEErh-wFrc>.
27. David B. Audretsch and Maryann P. Feldman, "R&D Spillovers and the Geography of Innovation and Production," *American Economic Review* 86(3), 1996, 630-640; and Maryann P. Feldman and David B. Audretsch, "Innovation in Cities: Science-Based Diversity, Specialization and Localized Monopoly," *European Economic Review* 43, 1999, 409-429.
28. Audretsch and Feldman, "R&D spillovers"; Zoltan J. Acs, David B. Audretsch, and Maryann P. Feldman, "Real Effects of Academic Research," *American Economic Review* 82, 1992, 363-367; Adam Jaffe, "The Real Effects of Academic Research," *American Economic Review* 79, 1989, 957-970; and Adam Jaffe, Manuel Trajtenberg, and Rebecca Henderson, "Geographic Localization of Knowledge Spillovers as Evidenced by Patent Citation," *Quarterly Journal of Economics* 108, 1993, 577-598.



29. Thomas Friedman, *The World Is Flat* (London: Lane, 2005).
30. David B. Audretsch, *The Entrepreneurial Society* (New York: Oxford University Press, 2007).
31. Lester Thurow, *Fortune Favors the Bold* (Cambridge: MIT Press, 2002), 11.
32. Friedman, *The World Is Flat*.
33. Audretsch, *Everything in Its Place*.
34. Bruce Katz, *The Metropolitan Revolution: How Cities and Metros Are Fixing Our Broken Politics and Fragile Economy* (Washington, DC: Brookings, 2014); Audretsch, *Everything in Its Place*; Edward Glaeser, *Triumph of the City: How Our Greatest Invention Makes Us Richer, Smarter, Greener, Healthier, and Happier* (New York: Penguin, 2014), and David B. Audretsch, Al Link, and Mary Walshok (eds.), *The Oxford Handbook of Local Competitiveness* (New York: Oxford University Press, 2015).
35. Philip McCann, Dominique Foray, and Raquel Artega-Argiles, "Smart Specialization and Its Application in European Regional Policies," in Audretsch, Link, and Walshok, *Oxford Handbook of Local Competitiveness* (New York: Oxford University Press, 2015).
36. McCann, Foray, and Artega-Argiles, "Smart Specialization"; and Mark Thissen, Frank Van Oort, Dario Diodato, and Arjan Ruijs, *Regional Competitiveness and Smart Specialization in Europe* (London: Edward Elgar, 2013).
37. John Maynard Keynes, *The Economics of the Peace* (New York: Harcourt Brace, 1920).
38. Marcel Hülsbeck and Erik E. Lehmann, "Entrepreneurship Policy in Bavaria: Between Laptop and Lederhosen," in David B. Audretsch, Isabel Grilo, and A. Roy Thurik (eds.), *Handbook of Research on Entrepreneurship Policy* (Cheltenham: Edward Elgar, 2007), 200-212.
39. Audretsch, *Everything in Its Place*.
40. Audretsch, *Everything in Its Place*.
41. 1946 年《就业法案》, 2014 年 12 月 26 日于 [http://www.encyclopedia.com/topic/Employment\\_Act\\_of\\_1946.aspx](http://www.encyclopedia.com/topic/Employment_Act_of_1946.aspx) 访问。
42. Harry S. Truman, "Statement by the President Upon Signing the Employment Act," accessed December 26, 2014, <http://www.presidency.ucsb.edu/ws/index.php?pid=12584>.
43. The Employment Act of 1946.
44. Audretsch, *The Entrepreneurial Society*.
45. "Reincarnation Valley (Jena, Germany)," *Economist*, February 11, 2006, accessed February 13, 2015, at <http://www.economist.com/node/5465133>.

46. 这项研究进行于2014年，请访问[www.ef.com/epi](http://www.ef.com/epi)。
47. “Studenten haben Fernweh,”Institut der deutschen Wirtschaft Köln,*iwd* 8(February 20,2014),1-2.
48. Accessed at [www.ef.com/epi](http://www.ef.com/epi).
49. Bundesministerium für Wirtschafts und Technologie(German Federal Ministry of Economics and Technology),2000.
50. Bundesministerium für Wirtschafts und Technologie(German Federal Ministry of Economics and Technology),2000.
51. “Wenn der Profit zur Pleite führt:Mehr Gewinne-und mehr Arbeitslose:Wo bleibt die soziale Verantwortung der Unternehmer?”*Die Zeit*,February 2,1996,1.
52. “The Sick Man of the Euro,”*Economist*,June 3,1999,accessed June 5,2015,at <http://www.economist.com/node/209559>.
53. Quoted from Peter Watson,*The German Genius*(New York:Harper Perennial,2011),2-3.
54. See Richard E.Baldwin and Charles Wyplosz,*The Economics of European Integration*,5th ed.(New York:McGraw Hill,2014).
55. Paul Krugman,“On the Inadequacy of the Stimulus,”*New York Times*,September 5,2011.
56. Daniel Mitchell,“The Anti-stimulus Plan,”Heritage Foundation,December 20,2001,accessed August 15,2014,at <http://www.heritage.org/research/commentary/2001/12/the-anti-stimulus-plan>.
57. <http://www.campusmartinsried.de/eng/izb/index.html>.

## 第五章

# 基础设施

从德国归来的游客，总是对开着租来的奔驰、宝马在高速路上狂飙赞不绝口。但也有人改乘ICE城际特快，享受无比舒适的旅行，还有地方和区域纵横交错的列车、地铁、有轨电车、巴士，一切移动都如此简单快乐。而思想更深邃的人们，或可陶醉在眼花缭乱的博物馆、戏院、歌剧院、交响乐团大厅和画廊，随处都渲染出热情洋溢、方兴未艾的文化生活。

以上种种有一个共同点，即它们代表了不同维度的同一事物：基础设施。基础设施有两种教科书定义，其一是“服务国家、城市或地区的基本设施和系统，包括交通和通信系统、发电厂和学校等”。<sup>①</sup>德国拥有世界上一些最卓越的基础设施已非秘密。但可能鲜为人知的是，这类基础设施投资起码部分归结于德国晚近呈现的出色经济实力和韧劲。

不过，还有另一种基础设施定义。首要而基本的定义是，“一个系统或组织的底层基础框架或特性”，<sup>②</sup>或者通常说的结构。《纽约时报》专栏作家大卫·布鲁克斯在其颇具思想性的随笔《良好秩序》中指出，“社区需要有序的发展与合作，否则哪里变得混乱无章，哪里就会出现猜忌和倒退。地方领导人的主要工作是提供安全方面的基础设施：公路、警察、诚实的法官和井然有序的学校”。<sup>③</sup>

本章旨在阐明，德国直击游客心门的基础设施并非只靠闪亮的外表哗众取宠。相反，它反映了组织与结构根深蒂固并受法律授权的作

用：不仅要保证一定的生活质量，还要达到令人羡慕的生活水平。特别地，本章意欲确定，德国如何能在一个混沌疯狂的现代世界建立结构、组织和秩序，以及这种结构如何推动其经济强劲运行。尽管结构的观念可能重要却又相当抽象，但是可以认为，具体而有针对性的基础设施投资促进了德国的经济成功。


## 结构

美国人重视自由胜过一切。无论如何，那是一个喊着“没有自由宁可死”的战斗口号建立起来的国家。新罕布什尔州的官方箴言明确宣示，“不自由毋宁死”。甚至来年11月的大选都有海报广而告之，“我爱自由：请投共和党”。在论述南北战争时代的热销著作《为自由而战的呐喊》(*Battle Cry of Freedom*)里，著名历史学家詹姆斯·麦克弗森(James M. McPherson)解释说，人们赢得亚伯拉罕·林肯《解放黑人奴隶宣言》中呼吁的自由后，许多以前的奴隶都有继续留在种植园做计酬工作的机会。<sup>①</sup>但也有不少人选择了离开。麦克弗森指出，他们走上康庄大道，体验并庆祝自己获得了长久以来被剥夺的自由。看看美国独一无二的艺术文化：最特别的爵士乐，它主要表达的是对自由的讴歌。<sup>②</sup>大多数美国人想向下一代传达什么？就是自由，尤其是免受政治和经济权力压迫的自由。后来成为演员的罗德学者克里斯·克里斯托佛森，带着些嘲讽（或至少是经过深思地），写下了让歌手贾尼斯·乔普林家喻户晓的歌词，“自由其实就是一无所有”。

然而德国不同。德国人当然也爱自由。现在大多数德国人都认为，1945年同盟国战胜希特勒和纳粹主义，德意志联邦共和国颁布新宪法(《基本法》)，以及先是在西欧建立稳固国家，然后推倒柏林墙、挺进欧洲联盟，凡此种种，都是保护自身自由的壮举。不过，德国人还高度珍视另外的东西——美。德国的文化和情感起源于古希腊

人的价值观：欣赏美并坚信美乃最伟大的价值观之一。如果说美国人想把自由传承给后代，那么德国的主流驱动价值观则是向后代传递美。

但是美不仅仅存在于观看者的眼里。在德国，美内嵌于某种结构意识之中。想想德国创造的最扣人心弦的音乐，那些堪称民族瑰宝的伟大经典作曲。没有结构，贝多芬、亨德尔、巴赫、瓦格纳的美安放何处？德国人审视民间生活、社区、地方、城市、州乃至整个国家时，看到的是由各种结构定义和编织的政治社会格局。显然，至高无上的德国建筑和城市规划正反映了结构的主导地位。

可是，结构的角色远不止于楼台宇榭。它投射了思考或组织想法、观点和方向的某种特定方式。结构之重要意义，体现在其语言更多受结构而非罗曼语系的影响。例如，德语的种种金规铁律中就有一条：句子里的动词必须摆正确。大约150年前，美国作家马克·吐温在著作《可怕的德语》中描述道：“德语里有十类词，每一类都不是省油的灯。德国报纸上随便一个句子，都是一件庄严又不失精彩的珍品；句子很长，夹杂着各种词类——并不好好排列，而是胡乱扎堆；作者还会即兴创造复合词，通常在字典里都查不到，就这样，六七个单词拼缀成一个，完全无缝连接，看不见任何连字符；句子里带上十四到十五个不同的主语，每个都嵌在各自的插入语中，左一个右一个插入语拖着三四个小插入语，里三层外三层：终于，所有插入成分凑成的句子一部分置于这个庞大句子的前面，一部分置于句中，然后句子的动词姗姗而来，这时你才恍然大悟，搞懂那人在讲些什么。”

马克·吐温肯定已经证实，谁征服了德语的语法和句子结构，谁就征服了这门语言。相较之下，罗曼语系以及英语的自由格式，没准更会让外国人不知所措，迷失方向。假如说德语是古典音乐的语言，结构磅礴，那么格式随意的罗曼语系则显得自然、灵气，更适于爵士乐的创作。

“格”（或者说结构）的文化要素，通过法律授权创造、滋养并保障德国社会和经济的基本结构得以强化。这一法律和宪法授权，迫使国家、州和地方各级政府以建立、培育及维护结构和秩序为手段，打造强大、繁荣的经济。第四章介绍和解释过的“秩序政策”，字面上可以翻译成用来维持秩序的政策。它包括规则的制定，提供法律框架确保有序而高效的经济运作。秩序政策怀着维持、修改和增强经济秩序的目的，为政府的法律行动提供了依据。⑨

秩序政策设置的框架依赖于市场机制，同时也在履行一项任务：防止经济权力聚集到少数人或公司手里。它还制定了配置产权和保障经济竞争的规则，譬如通过禁止卡特尔和勾结从而优化经济竞争，并为合同的配置做足准备（合同法）。⑩

财政部长沃尔夫冈·朔伊布勒这样解释秩序政策：“我还想指出，我们不仅需要新思维。同样重要的是，要经常回忆那些可能一同淡出人们视线的旧思想和旧方法。比如，我们德国已经更进一步关注追求经济和财政政策的必要性，这些政策符合市场及竞争原则，我们称之为秩序政策。这个方法大大有助于具体设计政策和（尤其是）制度。在我看来，德国的‘债务刹车’制为可靠的长期决策奠定了基础，其本身也能抵制不良的财政状况和经济走势。”⑪

秩序政策授权创建有序经济和社会框架的同时，第二项任务是要求政府确保健全有效的经济结构。“结构政策”(Strukturpolitik)的使命在于，设计政策以形塑和调整经济结构。结构政策的目标乃促进经济结构最利于经济的繁荣发展。正像第四章解释的，结构政策要由各级政府一一落实，包括区域、市级政府和州、国家或联邦政府。

1985年大卫来到柏林，在一个经济学研究智库“国际管理学院”（后来的柏林社会科学研究中心）开始研究员的新工作，当时该智库正欲在结构政策部门施展身手。他死缠硬磨要同事解释这部门到底



是干什么的。大家总是很无奈地说一句“结构政策”。但这究竟是什么意思呢？严格苛刻的美国经济学博士课程根本不提供指导，教你参详“结构政策”的确切含义。显然，德国推行了一系列政策，以确保经济受益于某种能够确保强劲经济表现的结构。接受美国教育的经济学博士只是没有（也许始终没有）准备好或定位于将结构设想为经济体的一个突出特征。

但对德国的经济和社会而言，所有一切始于组织和结构。这个概念无处不在，潜伏于政策分析和政治评论之中；而充斥各种“结构性弱点”“结构性调整”“结构性改革”等预后问题的讨论和批评，对于未经训练、不习惯思考和分析经济结构、组织的美国听众，不免显得莫测高深、艰涩难懂。注

## 德国公司治理结构

保罗·赫姆基(Paul Helmke)漫长的职业生涯成绩卓著，他当了12年韦恩堡市市长，还在私营部门待了很久。有人问他新近在印第安纳大学任实践教授感觉怎样，他摇了摇头，“那些学生太厉害了，我都搞不清楚该听谁的了”。从商界或政府部门转入高校的无数其他大学的同事，无疑最能领会赫姆基的沮丧。如何管理大学，即如何决策以及谁参与并有权制定这些决策，明显大不同于企业或政府情境下的管理。

同样，从美国公司转入德国公司的人，可能也会对如何决策、谁参与决策、谁有决定权茫然不解。德国的公司治理与美国简直天差地别。

德国企业的决策结构极大程度由法律规定，这和其他国家类似。然而法律授权在德国完全是另一回事。

一个主要区别涉及谁可以合法参与并有话语权影响咨询和监督委员会。银行和工人（通常是工会）双方的代表都参加这类委员会，拥有决策发言权。另一区别是上市公司（在股票市场交易股票）的董事会。在德国，监事会是完全独立于董事会的。监事会的成员资格和监事会的规模严格遵从法律要求。不仅雇主方代表的比例须依明确指令，自2015年起，监事会女性董事的数量也得符合明文规定。

决策结构的另一个差异，即法律授权成立职工委员会(Betriebsrat)。根据《劳资联合委员会组成法》，职工委员会享有法定的知情权、咨询权，以及所谓的“共决制”(Mitbestimmung)。<sup>①</sup>通过法律授权包含职工委员会的决策结构，工人拥有了表达想法、观点和利益的话语权，并由决策程序——共决制体现出来。

从北美以及其他许多国家的角度来看，法律强制公司将工人纳入决策进程的做法似乎颇违反直觉。无论怎样，工人不是总爱提倡提高工资来替自己争取更多资源吗？换言之，将财力资源转移给工人，共决制难道不会一直侵蚀、破坏公司的价值，最后摧毁它的竞争力？

1973—1974年工人和雇主代表在集体谈判中提出极端工资要求时，的确发生了上述状况，这就是有名的“克隆克尔回合”(Kluncker Runde)，<sup>②</sup>导致工资上调了11%。<sup>③</sup>德国公司做出防御性回应，用自动化和机械流程代替劳动力，一并打破了未来几年的充分就业美梦。

工人和他们在工会、公司的代表乃至整个社会，从“克隆克尔回合”导致工资过快增长造成的并发伤害中汲取了教训。职工委员会和它们的同行，终于学会更多地关注就业效应，从而将谈判焦点转向有针对性地提高工人技术、资格和能力的投资。

德国的法律授权结构还有一个差异与银行和金融系统有关，就像《经济学人》的一篇文章标题评述的：“式样老旧却深得青睐。”<sup>④</sup>

《经济学人》指出，“欧洲最大的经济体运营着最小的银行体系”。<sup>①</sup>

德国的金融机构和金融体系与美国或英国明显不同。德国的金融系统是典型而复杂的金融中介网络，实际上或许比其他国家更能为中小企业提供流动性。令人信服的实证证据表明，优越的融资渠道和金融资源使中小企业助推德国竞争力的能力，高于其他大多数发达工业化国家。<sup>②</sup>

特别是，德国的银行系统和其他国家存在一个极其关键的区别。该国拥有各种银行服务组成的三支柱银行业，分为私人银行、储贷银行(Sparkassen)和合作银行(Genossenschaften)。其中的两大支柱：423家储贷银行和1 116家合作银行，几乎毫发无伤地挺过了全球经济危机。<sup>③</sup>这些金融机构均已构建一套连带责任体系，也就是说，没有任何一家单独的银行会被允许破产。储贷银行与合作银行都想成为欧洲更大银行业联盟的哪怕只砖片瓦，这样担保金就可能扩展到疲软的外围银行。

这两类银行通常与当地客户关系密切，尤其成为中小型企业的主银行(Hausbank)，是它们主要的债务提供者。储贷银行和合作银行给中小企业提供的贷款约占总额的2/3；此外，有43%的贷款全部投给企业和家庭。<sup>④</sup>州立银行(Landesbanken)作为储贷银行的批发银行，德国中央合作银行(DZ Bank)和德西中央合作银行(WGZ Bank)作为合作银行的批发银行，实施干预以提供更复杂的服务，比如套期保值和离岸融资。虽然这些紧密的银行关系往往会导致信贷的利率更高，但在金融危机下它们也能提供一层保险和安全网。<sup>⑤</sup>

负责为中小企业提供融资的特殊机构之一是德国复兴信贷银行(KfW)。始建于“二战”之后、旨在促进快速重建的复兴信贷银行，如今肩负着清晰的使命：提供资金帮助德国中小企业发展技术能力。复兴信贷银行实质上是中小企业融资的主要来源。特别是，它为德国中小

企业提供长期投资贷款和流动资金贷款。复兴信贷银行还是贯彻政府政策的一个重要机构，其最近实行的优先政策包括推广绿色技术。该银行支持中小企业的贷款和融资，以便增加建筑物节能装修的投资，或强化节能的生产方法。用于这类目的的贷款由联邦预算补贴部分资金，所以特别优惠。复兴信贷银行作为合作伙伴，与储贷银行、合作银行和私人银行等类型银行相辅相成，协调互补。复兴信贷银行通过这些普通银行进行借贷，从而简化给中小企业发放和审批贷款与信贷的过程。②

除银行关系外，当地储贷银行、合作银行的公司经理、老板和高管都是区域社会网络成员，相互之间存在互利关系。储贷银行和合作银行的高管通常与当地企业的所有者一起，作为本地市政委员会的代表，发挥地方网络的关键领导作用。另外他们还担任当地民间社团(Vereine)、运动俱乐部、家乡联盟(Heimatvereine)等地方委员会的董事。大家必须同心协力，融为庞大的地方家族，因为一家中小企业的危机很容易引发所在社群所有人的问题。地方银行之间的相互联系，为当地的经济发展筑起了屏障。②和其他国家不同，德国银行十分热衷参与公司决策。德国股份公司是德国银行业和大型上市公司相互关联的国际代名词。②德意志银行前CEO赫尔曼·阿布斯，曾同时担任23家公司的监事会成员——超级分身有术！

经济学、法学和政治学领域学者一直普遍质疑德国的公司治理，对其金融体系的有效性也不抱信心。多伦多大学罗特曼管理学院的亚历山大·戴克(Alexander Dyck)教授，仔细审查了财经类文献并得出结论：学术研究通常形容德国是一个“对投资者保护不力……股票市场极其有限，几乎没有收购、接管，银行部门对于上市和非上市公司均具压倒性影响力”的国家。②

鉴于学术界这等恐怖的评价，尤其正值大多数其他发达国家和欧洲邻国陷入大衰退之际，德国表现出的强劲经济绩效和韧性显得自相



矛盾。如果依法强加给德国公司的决策和治理结构，以及一套悍然不顾全球现实的银行和金融系统这么有害，那么是什么造就了德国如此光辉的经济成就？

戴克做出反思：“为什么这个结构没有像在美、英等国那样，随着时间发生变化？又为什么这种公司结构没有导致效率显著低下，而是反映出良好趋势？”<sup>注</sup>秘密正在于结构。德国企业属于利益相关者社群，并非股东为大。较之保护任何单一集团的利益（不管它们有多重要），平衡各个群体在政治或经济决策过程中的利益才是重中之重。

## 基础设施

一个将结构和组织视为几乎所有事业起点的国家，也会优先考虑基础设施项目，这应该毫不令人感到意外。他们仅仅简单地认为，建设从运输到医疗保健等社会服务的基础设施，对于保证生活质量是必需的——完全理所当然。基础设施把居民连接在一起，组成基本的共同社会(Gemeinschaft)。Gemein意指“共同的”，所以基础设施一般面向公众，几乎每个人都可以使用。经济学家认为从这层意义讲，<sup>注</sup>基础设施如果不属于公共福利，也必定是某种共同的利益。群体、社区构成的共同社会，其基本价值观融于德国文化并反映在它的制度和政策上，因而，所有类型的基础设施投资都得到理解和广泛重视。例如德国科隆经济研究所所长迈克尔·许特尔(Michael Hüther)简要解释的：“有效的基础设施是一个健康经济体的基础，无论对于生产还是服务。”<sup>注</sup>

1990年10月德国重新统一时，第一要务即加速整修五个东部新州残余的破旧基础设施。这涉及大规模的资金投资，别的不提，单单向西部居民开征团结税（也称“统一税”）的大手笔，形同将西部地区的

收入大肆重新分配给东部地区。据说，在1989年柏林墙倒塌后那个振奋人心的年代，给德国东部新五州装备先进基础设施几乎是天经地义的事。

相比之下，不以结构、组织作为政策概念和词汇思考经济的国家，比如美国，基础设施不受重视或不被列入政策重点也就容易理解了。读读《纽约时报》关于“洛杉矶市迟维修，基础设施狂开裂”的报道，“现场惨不忍睹：水从破裂的管道阀门喷射而出，冲过日落大道，将大块大块沥青掀到40英尺的高空，随后封锁了这条著名要道，淹没了加州大学洛杉矶分校的校园。紧急救援人员修补管道的时候，2 000万加仑的水已像瀑布般刷洗了整座学校”。[注](#)

《纽约时报》称，这场近百年难遇的水患着重“揭示了官方描述的最新迹象，国家第二大城市的公共工程骨架：公路、人行道和供水系统，已经持续溃败”。[注](#)一言蔽之，基础设施出了问题。

完成此次延期维修的成本估计达81亿美元，相当于该市年度预算的1/3。而且不只洛杉矶发生这类情况。从破败不堪的桥梁到功能失调的铁路服务，全美上下人人都在抱怨基础设施岌岌可危。正如记者法里德·扎卡里亚(Fareed Zakaria)警告的，“美国的基础设施排在世界第23位，远落后于其他发达经济体”。[注](#)

记者约翰·尼克尔斯(John Nichols)在《国家杂志》(*The Nation*)上写道，美国基础设施的老化蔓延之广，侵蚀了公民参与民主固有基本职能活动的能力。[注](#)在题为《民主美国的基础设施功能失调》一文里，尼克尔斯提醒说，技术、人员和工序的投资不足，已经导致选民参与层面的差劣表现。[注](#)

事实上，美国如今盛行一个观点：基础设施已经不似从前那般重要。根据这种看法，知识和创业已经将作为经济增长、就业创造和全



球市场竞争力引擎的物质资本投资排斥在外。比如《外交事务》上的文章《如何修复美国》(How to Fix America)指出：“在当代知识型经济体中，创新才是增长的关键，而不是物质基础设施.....对于今天的知识型经济社会，建设新的基础设施不太可能和‘二战’后那二十几年一样大大推动增长。”<sup>①</sup>

但德国不这么认为。

一些深受重视的主要国际评估专门比较国家基础设施及其对竞争力的贡献，像洛桑国际管理发展学院的《世界竞争力年度报告》，始终把德国列于世界领先地位。譬如在2011—2012年《全球竞争力报告》里，世界经济论坛将德国评为基础设施质量位居世界第二的国家，仅次于中国香港。德国的甲等名次，展现出该国道路、机场、铁路和港口基础建设的卓越品质，以及非凡的通信和能源基础设施。<sup>②</sup>

不过，广泛的基础设施建设并非唯一秘诀，还有相应的维护和保养。德国的基础设施由上市公司操作，政府是主要股东。这起码保证了最低标准的质量，这是私人 and 市场体系难以承诺的。另外，部分私有化和公开上市能够形成市场压力，防止出现类似纯粹公共国有企业的管理行为。

在德国，供应基础设施的公司通常都能确保符合质量和安全标准。这类成为蓝筹股的上市公司有：德国汉莎航空集团，其68%的股份在德国政府手中，11%由美国持有；电信产业的全球企业德国电信，拥有美国子公司T-Mobile；领先的国际机场公司法兰克福机场集团，运营法兰克福机场；还有两家能源公司E.On和RWE。另外自1996年私有化以来，德国邮政敦豪集团成为世界上最大的快递公司，其79%的股份自由交易，余下的21%归国有银行德国复兴信贷银行所有。只剩德国联邦铁路公司仍是纯粹的国有企业，尽管几年前考虑过

公开募股。但在过去的十年，私营铁路公司的市场份额一路增长，从2003年的不足7%涨到2013年的33%。<sup>②</sup>

德国大部分的生产、服务、批发和零售贸易都依赖于使用高效、现代、可靠的基础设施，并由此取得可观的效率和生产率进步。但是千万不要认为，德国遍布世界上最大的机场、高速公路、铁路网、海港和航道。相反，基础设施赋予德国的竞争优势，至少部分源自各类设施的多样性，以及它们如何提供值得称道的生产投入。因为公司可以享受先进的基础设施，所以它们能够运筹帷幄，拆分价值链并把部分生产保留在德国境内，还常常占据地利之便。准时制生产需要紧密的合作关系和短程距离；而由高速公路运输投入物资和中间材料，正好达到这些效果。德国的高速公路网总长约12 917公里，属于世界上最长最密集的系统[仅次于中国(97 355公里) 和美国(75 932公里)]。可是它的版图比中国、美国小，这为其工业带来了运输和时间上的巨大成本优势。

铁路基础设施也便于连接人、货物和服务。德国有约33 000公里的轨道，是欧洲迄今最长的铁路系统，每年有超过39 000次列车运送1 400多万名乘客。慕尼黑建有世界上第二大火车站，排在曼哈顿的大中央车站之后，是欧洲之冠。汉堡是世界第二大铁路调车场所在地，仅逊于美国内布拉斯加州的贝利调车场。

与生产、批发零售贸易以及人有关的重要中心，全部通过海、陆、空多种运输手段联系起来。慕尼黑、斯图加特、鲁尔山谷、汉堡和柏林等大都市区也成为枢纽，方便成千上万规模适中的中小企业和隐形冠军活动，如第二章解释的，这些企业通常安扎在周边较为孤立的地区。丰富充足的基础设施令德国四通八达，最近的机场、火车站或高速公路距离中小企业往往只一箭之遥，因此边远或偏僻地区的地理位置毫不构成区位成本劣势。

尽管在备受瞩目的全球基础设施排名上表现卓著，但德国国内对其基础设施的当前状况仍然涌现极大的担忧甚至恐慌。为了解决这个问题，科隆经济研究所2014年2月发布了一份报告，题为《竞争优势来源之基础设施亟待投资》。[注](#)

这份严谨的研究强调了德国基础设施的若干优势，同时也披露出一些令人不安甚至是明显的弱点。在交通网络和基础设施方面，几个地理区域出现了缺陷，加上老化的桥梁，光修缮就至少得投资400亿欧元。至于宽频传输，总体情况还算差强人意，最大的挑战是必须实现技术和设备现代化，这可能要在未来十年投入大约400亿欧元。能源网络获得了“良好”的评价，但是化石燃料向太阳能、风能的能源转换，需要投资400亿欧元以维持基础设施的质量。[注](#)

在上述报告随附的声明中，德国经济研究所所长迈克尔·许特尔教授承认：“德国民众对自身基础设施的情况存在意见分歧。有人说它堪称楷模，有人说它破烂老旧。反正不是很好就是很坏。”许特尔教授进一步指出，德国的基础设施状态其实有点说不清楚，一些优点令人叹服，一些缺点又叫人忧愁。科隆经济研究所在调查结果中总结道，“但依然是竞争优势的源泉”。

德国人对其历来坚实的竞争力和基础设施的关切，得到媒体和政策讨论的广泛重视。赫赫有名的杂志《明镜周刊》借标题故事发出警告：“糟糕的基础设施：过度节省威胁德国未来。”[注](#)鉴于投资率从1999年的20%下降为2013年的17%，“年复一年，用于公路、铁路和机械等紧急维修的数百亿欧元不知所踪”。[注](#)

在《德国的基础设施问题重重：国家缓慢崩溃中》一文里，《明镜周刊》报道称：“长期以来德国一直拥有完善的基础设施。但这是金玉其外，德国的核心经济正摇摇欲坠。”[注](#)

对基础设施投资水平低的担忧，促使影响力巨大的德国柏林经济研究所所长马塞尔·弗拉茨舍教授，在其2014年的作品《德国的错觉》中声明，过去七年德国收获的繁荣，是在吃前人基础设施投资的老本。④据弗拉茨舍教授所言，德国要在基础设施投资不足并孤立于欧洲其他国家的情况下实现可持续的繁荣发展，根本是个错觉。④

## 德国的效率

公路、铁路、港口、机场和码头等基础设施，通常被视为物质资本的一种形式。在更早时期，对应罗伯特·索洛的经济增长模型，④人们普遍认为物质资本是效率的关键。添加额外的物质资本如工厂、机器、工具或基础设施，将提高给定劳动力的生产率。哈佛大学著名学者阿尔弗雷德·钱德勒细致研究了各类实例和案件，指出获取物质资本是成为一个行业最高效生产商的重要策略。④反过来，效率会降低公司的生产成本，相对于其他没能得到相同生产要素的生产商，竞争力也将增强。④因此，可以使用相关先进基础设施的公司，将享受到更高的效率和生产率水平，进而提升竞争力。认真详细的研究已经确定，基础设施投资、效率增益与地方经济绩效之间，存在一种必然的系统性联系。④

另有令人信服的证据表明，至少在德国，对于打造企业在全球化经济中的竞争力，基础设施起着决定性作用。根据科隆经济研究所进行的一项研究，92%的受访企业表示，基础设施是竞争力的最重要来源。④92%企业的竞争力主要来自获得稳定可靠的能源资源。在受访公司里，85%以上认同四通八达的道路和高速公路是催发自身竞争优势的关键因素。同样，82%的受访企业把交通基础设施列为形成比较



优势的重要条件。尽管基础设施千变万化、形式各异，然而很明显，这是德国成功占据区域和全球市场竞争优势的秘诀之一。

## 人才

基础设施影响经济表现的另一途径，涉及一项相当特殊的投入或称生产要素——人力资本，即人才。高度发达的欧洲国家比如德国，竞争优势显然离不开人力资本（现在更多时候称之为人才）。<sup>①</sup>这不仅仅指一个人的受教育年限，更要看他/她能如何利用所接受的教育、培训以及丰富经验，投入决策和最终的创新活动。

多伦多大学商业教授理查德·佛罗里达，为人力资本提出了一个稍有不同的观点，他称之为“创意阶层”。佛罗里达举出确凿的例子、案例研究和实证证据，将城市的表现和他引介的创意阶层连接起来。<sup>②</sup>佛罗里达开发的识别创意阶层的测量指标包括工作类别。特定的工作类别，从工程师到教师和音乐家，都被归入创意阶层。其他工作类别如流水线工人、快餐店员工等，则与创意阶层无缘。虽然出现了很多重叠，但佛罗里达的创意阶层观点视野更广（纳入没有接受高水平正规教育者），与较为传统的人力资本概念大不相同。

德国的城市和地区积极采用佛罗里达的创意阶层法，制定政策与战略，将人才引入自己的区域。德国的“创造力和文化”经济，包罗戏剧、电影、音乐、媒体、建筑和设计等范畴，涵盖了超过24.8万家公司，逾15亿名员工，总增加值约650亿欧元。近来，创造力和文化产业在重要性和规模上排名第四，落后于汽车制造、机械和金融服务，领先于能源和化工领域。<sup>③</sup>德国创意部门的量级令人震撼，但它对于企业家精神和新创企业等经济和社会其他方面的贡献，常常被掩盖和低估。

一篇题为《汉堡激进分子抵制创意阶层政策》的文章<sup>②</sup>，纪实描述了汉堡通过制定战略政策，实施针对性举措以提高竞争力、就业和经济增长，从而吸引创意阶层的过程。然而正如该文指出的，生活在汉堡的人们实际并没有对纳贤留才政策的效力达成共识。一位评论家针对汉堡紧盯创意阶层的区域经济政策抱怨道：“如今，理查德·佛罗里达的理论幽灵般游荡在整个欧洲。我们生活的世界，仿佛全球的城市都被卷入都市之间的竞争，只为吸引投资者和所谓的国际知识型员工。凯恩斯主义经济政策已经掉头，转向创业管理模式的大都市治理。城市品牌的必然崛起和佛罗里达的创意阶层理论，都是这些发展趋势的直接衍生品。”<sup>③</sup>

尽管反对声此起彼伏，却不乏有力例子、案例研究甚至系统性经验证据，证实地方可以借助吸引人才和人力资本促进经济表现。解析创造力和企业家精神之间的相互关系是复杂的过程，因为直接和间接的关系同时并存。创造力和企业家精神之间可能至少有三重联系。首先，企业家与创意领域新创企业的创造力之间存在直接的纽带。第二层联系是创造力受要素禀赋影响，其中新创企业乃决定因素之一。第三层联系指创造力和企业家精神是相互作用的，创造力通过吸引创意人才形塑新创企业，而创意人才也被创造性环境吸引。至于可以实际部署哪些政策工具吸引和留住创意阶层，则远未可知。各种假设、坊间证据甚至“都市神话”，在媒体和火热的政策辩论中弥散。佛罗里达有自己的观点。他主张各地制定政策和战略应紧扣他讲的三T要素：宽容(tolerance)、技术(technology)和人才(talent)。宽容是指接受在同一地方生活和工作的人们具有异质性。这种异质性可以反映为种族、背景、民族、年龄和生活方式选择的多样化。技术代表知识与思想，是创新活动的驱动力。佛罗里达认为，富产知识和思想的地方通常是引来创意阶层的磁场。据他所称，人才之间总是惺惺相惜，所以吸引创意阶层的政策往往能自我强化。音乐、戏剧、博物馆和体育、娱乐设施都是鲜活典范，演绎文化设施可以作为政策工具网罗创意阶层。海



量研究得出丰富的实证证据表明，配置政策工具以投资文化设施和生活质量的城市和地区，每每能表现出优异的经济效益。<sup>①</sup>

佛罗里达确定的另一项吸引和保留创意人才的重要政策工具，是对研究型大学的投资：“通过吸引杰出的研究人员和科学家，大学得以广招各类研究生，创立衍生企业，并在自我强化的发展循环中激励其他公司在附近落脚。”<sup>②</sup>

基础设施也成为吸纳创意阶层的关键政策工具。毫无疑问，德国主要城市对国内外人才和人力资本的强大吸引力，透射出居民使用的现代化基础设施。譬如《华尔街日报》的报道：“经历了‘二战’时期盟军的轰炸，以及后来两个政权（东部和西部）的重建（而且恐怕没人会用可爱来形容双方的建筑美学），柏林已经很难找到像其他欧洲国家首都那样的美丽公共空间。”<sup>③</sup>

尽管如此，自1989年柏林墙倒塌后，柏林仍然成为学生和年轻人特别是艺术家向往的胜地，散发出难以言喻的魅力。部分原因就与基础设施有关。和国内其他地方一样，柏林提供公共交通设施，从火车到地铁、有轨电车和公共汽车，你几乎可以无限制畅游整座城市，价格还极其低廉。此外，他们高度重视使用公共空间的细节。比如，戈林珍爱的滕珀尔霍夫老机场最终关闭时，柏林人投票决定那块地不用于商业开发或增建住房，而是造一座实验城市公园。曾经为世界上最可怕的空军效命的基地，现在成了“情侣散步，孩子练骑自行车，少年们踢足球，甚至帆板运动员在其宽敞跑道上冲刺，地面裂缝间杂草丛生”的游乐场。<sup>④</sup>

对文化、公共基础设施投资和宽容、多样性氛围的正视与倚重，在重塑柏林新形象的过程中发挥了巨大作用。<sup>⑤</sup>证据显示，一切都卓有成效：2012年一项针对30岁以下成年人的调查报告指出，将近2/3的年轻德国人更愿意在柏林生活和工作。<sup>⑥</sup>而最有说服力的也许是，调查

表明，柏林被视为最适宜开创事业、成就当大老板梦想的德国城市。从瑞典来柏林发展电子书公司ReadMill的企业家亨瑞克·伯格伦曾经惊呼：“柏林太迷人了。很显然我来对了地方。”<sup>②</sup>

正如20世纪80年代英国新浪潮乐队Fisher-Z创作的著名歌曲《柏林》中描述的，<sup>③</sup>“在德国这座岛上”，柏林已经化身创意阶层的特殊热土：“年轻人满怀新的理想/寻找天堂/他们融进历史/记忆中的剧场/这拼凑出的感觉/是柏林/柏林/柏林。”柏林早已成为不眠之城，没有哪怕一小时的宵禁。人们笑言，酒吧、迪厅、俱乐部一天开放23小时，剩下1小时用来打扫清洁。战后时期盟军的军事管理也激起大家另一个好奇心：德国军队的禁忌，这令柏林在年轻人和创意者眼里尽显“性感”。英、法、美三国盟军占领西柏林期间，不允许居住柏林的德国人义务服兵役。从联邦德国未被占领地区鱼贯而入的年轻人也不打算来服至少15个月的兵役，而是想成为柏林人。就读于西柏林的两所大学之一：科技大学或自由大学，可以说是生活方式的一种选择。所有这些，使柏林像磁石般吸引着创意阶层，激励歌曲作家倾情为柏林写歌创乐。听，1976年从洛杉矶搬到柏林的大卫·鲍伊最喜欢的歌《英雄》，他在祭奠冷战时期的柏林：

我还记得  
站在墙的旁边  
枪射过我们头顶  
我们忘情亲吻  
就像一切都不会塌陷  
羞耻被搁在一旁  
噢，我们能够战胜他们  
永永远远

《英雄》至今仍然是柏林创意阶层的非正式国歌。

还有一首经典名歌，主要赞美“柏林仍然是柏林”。当然，它也一如既往的性感。生机勃勃的柏林时尚产业对此做了充分诠释。柏林时装周的创立，让该行业的知名大腕、后起之秀群英荟萃。<sup>①</sup>迈克尔·米夏尔斯基等极具煽动性的新手，吸引着各路名人和明星。迈克尔的视界将时尚与可持续性、社会责任感相结合，在名流和索尼、阿迪达斯等国际公司中引发了共鸣。同样，圭多·玛丽亚·克雷奇默尔不仅为阿联酋航空公司、凯宾斯基酒店、玛瑞蒂姆酒店等企业设计职业装，连奥斯卡奖得主查理兹·塞隆等好莱坞明星也爱穿他的时装。

德国的其他城市不曾有如此多的人从事服装行业：截至2014年，15 300人受雇于3 700多家公司和时装品牌。默默无闻的年轻创作者进军纽约、巴黎、伦敦、米兰等传统著名时尚界时，会遭遇高墙厚壁难以逾越，可柏林却在提供创立新门户的机会。曾在巴黎、纽约生活和工作过的西维亚·卡多斯基(Sivia Kadolsky)表示，除总体生活费用（尤其是住房成本）相当低外，柏林庞大的基础设施体系也对新人产生了强劲吸引力。<sup>②</sup>

因此，基础设施促进经济表现的一个重要途径，即挥发磁性吸附和留住人力资本、人才及创意阶层。德国有丰富的基础设施，所以人才和创意阶层开始涌入德国城市，不但为这些城市和整个国家的基础设施提供了资源和要素，而且增加了人力资源储备量。

## 社会资本

基础设施还通过提高社会资本这一截然不同的方式，影响经济绩效。社会资本通常指人、公司和其他组织之间的联系、网络与交互作

用。这类联系和网络促使知识在一个城市或地区内的人、公司和其他组织之间流动。②

迈克尔·皮奥里(Michael Piore)和查尔斯·萨贝尔(Charles Sabel)当年都是麻省理工学院的政治学教授，两人解释意大利艾米利亚-罗马涅大区的强势经济发展时，确定了今天所称的社会资本的关键作用。在极具深远影响的著作《第二次产业分工》里，③皮奥里和萨贝尔指出，艾米利亚-罗马涅区经济表现不俗的秘诀在于，该地区的人们有一种即便缺乏人力资本和物质资本，也能相互作用、彼此配合的融洽。作者发现，艾米利亚-罗马涅区的人与人之间存在广泛而独特的网络、联系和交互影响。那里丰富的组织、制度和传统文化像一张网，为人们与小型企业提供绵密的相互关联。这些连接通过促进知识、思想和最佳实践的高度流动，增强了当地的经济表现。

在畅销书《独自打保龄》中，哈佛政治学教授罗伯特·普特南对社会资本做了解读：“鉴于物质资本指实体物件、人力资本指个体属性，社会资本则是指个体之间的联系——社交网络、互惠规范以及由此产生的诚信。这个意义上的社会资本，和一些人讲的‘公民美德’极为相通。不同的是，‘社会资本’提请大家注意一个事实，当公民美德嵌入某种互惠的社会关系网络，它会成为最强大的力量。一个百般优越但个体孤立的社会，绝不必然富含优厚的社会资本。”④

正如经济学家已经确认物质资本严重影响经济表现，普特南认为个体之间以及在社会环境下形成的关系，作用同样不容轻视：“通过类比物质资本和人力资本的概念——提高个人生产率的工具和培训，可以知道，社会资本涉及的是社会组织的特征，如网络、规范、信任等，它们能推动协调合作，实现互利共赢。”⑤

一小组学者收集了大量实证证据，证实社会资本往往能积极影响经济表现。⑥就像拥有更多机会获得社会资本的公司通常表现出更高

水平的绩效，拥有较雄厚社会资本的城市、地区和国家，也会创造较高程度的经济增长。<sup>①</sup>

人与人的联系、网络、交互作用等社会资本，可以凭借基础设施得到加强。这些人际互动不会发生在真空中。相反，人们需要接触和交互，而有生命力的基础设施，比如地铁、公共汽车乃至公园、戏院等文化设施，恰恰能增进这些形成社会资本基础的人际互动。

“Bilbao Metropoli-30”项目总监阿方索·马丁内斯·塞阿拉(Alfonso Martinez Cearra)，热情洋溢地评价了基础设施对于推动社会资本的影响：“城市的文化基础设施作用重大。它们提升竞争力、创造力和安全保障水平，更不必说增强社会凝聚力。它们促进不同文化与不同社会代际之间的相互理解。同样，它们鼓励公司更踊跃地参与集体发展，从而形成更鲜明的身份意识，推进甚至创造地方传统。”<sup>②</sup>

反过来，社会资本和基础的网络、联系以及人与人的相互作用，可以充当知识和思想在人与组织中的主要溢出渠道。加州大学教授安娜利·萨克森宁(AnnaLee Saxenian)出版了重磅作品，描述这些社会互动和联系对硅谷知识流动与外溢的影响，进而成为驱动创新活动的一项关键机制。因为人们“不断在贸易展会、行业会议或各种研讨会、谈判和社会活动中彼此结识，当然很容易形成并维持各种关系：相互交换技术和市场信息，建立业务往来，酝酿新创企业……这种发散、流动的环境也助推了无形技术能力与理解力的传播。”<sup>③</sup>

社会资本和社会嵌入性在德国社会占有极重要的地位。七个偶然邂逅的德国人会做些什么？他们会建立非营利联盟(Verein)、社团或协会。法律规定，注册一个非营利联盟需要七个人。德国有超过58万个非营利的注册社团和协会，其成员大多志愿承担无偿工作。<sup>④</sup>一半德国人是至少一家联盟的自愿会员，从事体育、文化或民事方面的服务。可以说德国是一个社会纽带牢固、人际关系亲密的国家，德国人



喜欢借社交网络发发牢骚、闹闹情绪。德国联邦经济及科技部(BMWi)最近发布一项研究：在经常使用脸书(Facebook)、领英(LinkedIn)等社交网站的15个国家中，德国仅排第14位。这并不代表德国人讨厌使用互联网。事实上，他们上电子商务网、下载音乐、播客、视频的频率很高而且还在提高。可见，他们注重的是互联网上的社交网络。⑨

说到公司内部良好的网络和人际关系（特别是第二章探讨的中小企业），德国人表现出的是积极的参与热情。举个例子，业主和他/她的家庭通常都很热心参加非营利的俱乐部、协会或社团，这足以说明深刻、稳固的关系在乡镇、村庄、城市或地区内的重要性。至少从北美的角度看，这尤其让人吃惊的是，因为这种参与超出金融关联的范围，做到了积极参加、主动合作。业主和家庭奉献的不只是金钱，还有他们的时间、精力和亲身投入。如此强烈而诚挚的联结，可以巩固中小企业主、员工和当地社区之间的互惠关系，让所有的当事人受益良多。

因此，德国壮观的基础设施助推强劲经济表现的一个重要途径，就是增强知识溢出效应中的人的因素——社会资本。⑩

## 企业家精神

迪特马·霍普(Dietmar Hopp)、克劳斯·奇拉(Klaus Tschira)、汉斯-维尔纳·赫克托(Hans-Werner Hector)、哈索·普列特纳(Hasso Plattner)和克劳斯·魏伦鲁泽(Claus Wellenreuther)，是受聘于IBM德国分公司的五位年轻工程师。由于在一起工作，他们总有不少讨论新产品的机会。随着观点和思想逐渐变得深刻，他们也越来越迷恋自己的新构思：开发一款全新的商业软件。

话说**IBM**当时已是电脑主机的世界霸主，自然对他们的想法不感兴趣。彼得斯和沃特曼在其流传甚广的畅销书《追求卓越》<sup>①</sup>中辩解道，**IBM**不仅是美国最好公司里的典范，更被普遍认为是全世界的超强企业。两位作者支持**IBM**“坚持不离本行”的策略，夸奖它没有因为五名年轻工程师提出商业软件新构思等这样那样的干扰，就稀释了自己的电脑主机核心业务。

**IBM**的拒绝并未阻止五个年轻人追求梦想。经验使他们相信，自己的新商业软件拥有利润丰厚的潜在市场。他们从海德堡附近一间小型家族地方银行拿到启动资金，顺利成立了新公司**SAP**。<sup>②</sup>这家初创企业可真了不起！因为销售飙升，到21世纪第一个十年结束时，**SAP**已经从寥寥几名工程师，发展到雇用了53 000名员工。不光创建**SAP**的五位工程师身价暴涨，整个巴登-符腾堡州都尝到了**SAP**的巨大甜头。

但是，推动**SAP**创立及其后续成长的创业机会究竟从何而来？五名**IBM**工程师个个身怀绝技，有良好的学历且阅历丰富。然而，他们是在交换思想、尝试新鲜可能性的交流与互动中，共同创造了单凭一己之力无法创造的东西。

连通性事关大局，特别当它涉及创造新思想，并最终提供启动新创企业契机之时。研究企业家精神的学者通常关注引发创业的关键因素：机会。但是，这些创业活动因何而起？

答案之一是它们源自人的连通性。通过交流与互动溢出的新知识、新思想，并不像不同的人的交流互动中实际创造的那么多。连通性对于新观念、新事物以及企业家精神至关重要。在**SAP**的例子中，五位年轻工程师相互作用，是因为他们恰好为同一家公司效力。同理，哈佛大学里进行的大量关键沟通，产生了助推脸书建立的思想

知识；就像同在斯坦福大学的学生交流与互动十分便利，最终催化了谷歌的启动。

可如果关键人物碰巧都不在相同的公司或大学呢？此时基础设施可就大有用武之地了：为人们提供重要的交互活动服务，通过加强人们的连通性，生成并开拓创业机会。

因此，基础设施提升经济绩效的一大途径即鼓励企业家精神。大量确凿的学术文献表明，企业家精神会对闪现的机遇做出响应。投资基础设施也许格外利于创业机会的形成，因为它们能提高连通性。基础设施建设通常会加强人们的互动与交流能力，这反过来也有益于创业活动。基础设施可以催生创业契机，刺激新兴企业家把握机会开创新公司的能力。<sup>①</sup>

至少有部分学术研究，已经将基础设施与德国的创业活动联系在一起。<sup>②</sup>通过使用独特数据集，识别德国的创业活动及各类基础设施的可用性，这项研究描画出基础设施与企业家精神之间的某种联系。最一般的情况下，基础设施与创业活动呈正相关。然而，这一相关性明显针对考虑了创业决策的特定基础设施和特定行业。某些特殊的基础设施，如宽带连接等，要比高速公路或铁路更利于公共建设。

基础设施显然可以通过提供人与公司之间的重要连通来激发企业家精神。在德国，但凡基础设施又多又好的地区，都能产生更大的连通性，进而促进更多的创业活动。

## 小结

世界上再难找到更精良、更先进的现代基础设施媲美德国。这一点无人怀疑，那些到德国观光的旅客，尤其能感受高速长途铁路系

统、豪华高速公路、安全市内电车综合体系、地铁和公交车带来的美妙与奇趣：体验以超低价格遍览整座城市的惬意，逛美得令人屏息的公园，游一大群炫目的博物馆、画廊、戏院和歌剧院。

然而这些对经济增长、就业和全球市场竞争力重要吗？

答案为“是”。在当今时代，基础设施的名声并不好，或至少给人一种磨损、破旧、狼狈不堪的印象。每个人都知道，在知识经济时代，人和想法才重要，而不是建筑或铁路等笨重的基础设施。

可对于重要的“人”来讲，他们必须互通互连。大家得互动、联络、彼此交流。这里基础设施便派上了用场。基础设施正是专门为“连接”而设。在德国，人们会面、沟通、联系不费吹灰之力，要感谢高度可靠的功能性基础设施。没错，基础设施绝非无关痛痒，德国就捏着这张王牌。德国证明，投资基础设施仍然是值得的，起码有益于经济绩效。

那些总是抓人眼球的基础设施，也许只反映了德国较根本的潜在力量——结构和组织的最明显、最表层。如果这个时代的特征是手机短信的出现，并以创造力、思想和自发性为标志，那么结构和组织似乎显得落伍、麻烦、沉重，干扰了真正重要事物的发展。

然而真正的秘密恐怕在于，结构和组织提供了绝佳平台，解放了人类精神梦寐以求的创造力和自发性。美国剧作家亨利·米勒曾经反省：“我很清楚，为了维持真正的洞察力，我必须保持高度自律，过一种规律的生活。”<sup>①</sup>米勒的观点得到W.H.奥登的肯定：“常规在聪明人看来是天才的象征……现代的斯多葛派认为束缚激情的最可靠办法是束缚时间；决定一天当中自己想要什么或应该做什么，然后坚持在每天同一时刻都做这件事，激情就不会出来捣乱了。”<sup>②</sup>

---

1. <http://dictionary.reference.com/browse/infrastructure>,accessed September 30,2014.
2. <http://dictionary.reference.com/browse/inffastructure>,accessed September 30,2014.
3. David Brooks,“The Good Order,”*New York Times*,September 26,A27.
4. James M.McPherson,*Battle Cry of Freedom:The Civil War Era*(New York:Oxford University Press,1988).
5. Monika Herzig,*David Baker:A Legacy of Music*(Bloomington:Indiana University Press,2011).
6. Mark Twain,“The Awful German Language,”appendix D from *A Tramp Abroad*,accessed September 30,2014 at <http://www.crossmyt.com/hc/linghebr/awfgrmlg>.
7. Klaus Schubert and Martina Klein,*Dos Politiklexikon*(Bonn:Dietz,2001).
8. Alfred Schüller and Hans-Günter Krüsselberg(eds.),*Grundbegriffe zur Ordnungstheorie und PolitischenÖkonomik*,6th ed.(Marburg:Marburger Ges.f.Ordnungsfragen d.Wirtschaft,2004).
9. Miah Hare Shahn,“Europe's Economic Suicide?”*Nine O'Clock*,April 18,2012,accessed September 22,2012,at <http://www.nineoclock.ro/europe%E2%80%99s-economic-suicide/>.
10. 在短暂时间内，经济学出现一个子领域：产业组织，明确将一个行业的结构和它的性能联系起来。例如参见Frederic M.Scherer,*Industrial Market Structure and Economic Performance*(Chicago:Rand McNally,1970)。到了20世纪90年代，这种方法已不复存在，基本成为一个历史脚注。
11. Bernd Frick and Erik E.Lehmann,“Corporate Governance in Germany:Ownership,Codetermination and Firm Performance in a Stakeholder Economy,”in Howard Gospel and Andrew Pendleton(eds.),*Corporate Governance and Labaur Management*(New York:Oxford University Press,2005),122-147.
12. 以德国OTV（公共服务、运输和交通）工会主席兼德国社会党海因里希·克尔(Heinrich Kluncker)的名字命名。
13. “Streik,”*Der Spiegel*,February 2,1974,accessed January 19,2015,at <http://www.spiegel.de/spiegel/print/d-41784370.html>.
14. “Germany's Banking System:Old-Fashioned but in Favour,”*Economist*,November 19,2012,accessed February 2,2015,at <http://www.economist.com/news/finance-and-economics/21566013-defendingthree-pillars-old-fashioned-favour>.
15. “Germany's Banking System.”
16. 实证证据表明，德国的金融业模式能够缓解20世纪70年代中期德国公司受到的融资约束。丰富而相对便宜的可用信贷，便利了经济奇迹时代的企业融资。见David B.Audretsch and Julie Ann Elston,“Financing the German Mittelstand,”*Small Business*



- Economics* 9,1997,97-110;and David B.Audretsch and Julie Ann Elston,“Does Firm Size Matter?Evidence on the Impacts of Liquidity Constraints on Firm Investment Behavior in Germany,”*International Journal of Industrial Organization* 20,2001,1-17 °
17. “Germany's Banking System.”
  18. “Germany's Banking System.”
  19. Erik E.Lehmann and Doris Neuberger,“Do Lending Relationships Matter?Evidence from Bank Survey Data in Germany,”*Journal of Economic Behavior and Organization* 45,2001,339-359.
  20. See <https://www.kfw.de/KfW.Group/About.KfW/Auftrag/Inl%C3%A4ndische-F%C3%B6rderung/>,accessed March 20,2015;and Audretsch and Elston,“Financing the German Mittelstand.”
  21. Erik E.Lehmann,Doris Neuberger,and Solvig Raethke,“Lending to Small and Medium-Sized Firms:Is There an East-West Gap in Germany?”*SmallBusiness Economics* 23,2004,23-39.
  22. Erik E.Lehmann and Jürgen Weigand,“Does the Governed Corporation Perform Better? Governance Structures and Corporate Performance in Germany,”*European Finance Review* 4,2000,157-195.
  23. See Alexander Dyck,“Comment on Caroline Fohlin,‘The History of Corporate Ownership and Control in Germany,’”in Randall K.Morck,*A History of Corporate Governance around the World:Family Business Groups to Professional Manoeers*(Chicago:University of Chicago Press,2005),278.
  24. See Dyck,“Comment on Caroline Fohlin,”278.
  25. 经济学家通常定义公共利益具有非排他性和非耗源性，因此没人可以被排除在该利益的使用之外，某人对该利益的消费也无权阻止他人使用或消费这项利益。(Kenneth Arrow,“Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention,”in Richard R.Nelson,(ed.),*TheRate and Direction of Inventive Activity*[Princeton:Princeton UniversityPress,1962]).
  26. Michael Hüther,“Infrastruktur zwischen Standortvorteil und Invcestitionsbedarf:Statement,”Press Conference,February 17,2014,Berlin.
  27. Adam Nagourney,“Infrastructure Cracks as Los Angeles Defers Repairs,”*New York Times*,September 1,2014.
  28. Nagourney,“Infrastructure Cracks.”
  29. Fareed Zakaria,“Are America's Best Days behind Us?”<http://fareedzakaria.com/2011/03/03/are-americas-best-days-behind-us/>.

30. John Nichols, "The Infrastructure of American Democracy Is Dysfunctional," *Nation*, January 22, 2014, accessed September 30, 2014, at <http://www.thcnation.com/blog/178057/infrastructure-american-democracy-dysfunctional#>.
31. Nichols, "Infrastructure of American Democracy."
32. Edward Conrad, "How to Fix America," *Foreign Affairs*, May-June 2013, accessed September 30, 2014, at <http://www.foreignaffairs.com/articles/139124/edward-conrad-fareed-zakaria/how-to-fix-america>.
33. <http://www.gtai.de/GTAI/Navigation/EN/Invest/Business-location-germany/Businessclimate/infrastructure.html>, accessed September 30, 2014.
34. Institut der deutschen Wirtschaft Köln, "Aufs Gleis gesetzt," *Ifw-dienst* 47 (November 11, 2014), 6.
35. Institut der deutschen Wirtschaft Köln, "Infrastruktur zwischen Standortvorteil und Investitionsbedarf"; and IW-Dienst, "Immer noch ein Standortvorteil," 8 (February 20, 2014), 4-5.
36. Institut der deutschen Wirtschaft Köln, "Infrastruktur zwischen Standortvorteil und Investitionsbedarf."
37. "Ailing Infrastructure: Scrimping Threatens Germany's Future," *Der Spiegel International*, July 12, 2013, accessed September 30, 2014, at <http://www.spiegel.de/international/germany/diwwweak-infrastructure-investment-threatens-german-future-a-907885.html>.
38. "Ailing Infrastructure: Scrimping Threatens Germany's Future," *Der Spiegel International*, July 12, 2013, accessed September 30, 2014, at <http://www.spiegel.de/international/germany/diwwweak-infrastructure-investment-threatens-german-future-a-907885.html>.
39. "Germany's Ailing Infrastructure: A Nation Slowly Crumbles," *Der Spiegel International*, September 18, 2014, accessed September 30, 2014, at <http://www.spiegel.de/international/germany/low-german-infrastructure-investment-worries-experts-a-990903.html>.
40. Marcel Fratzscher, *Die Deutschland Illusion* (Berlin: Hanser, 2014).
41. 然而，并非所有著名的德国经济学家都赞同这个观点。经济学教授、经济研究所所长兼经济发展咨询委员会行政官克里斯托夫·施密特，认同基础设施对于产生竞争优势至关重要，但也批判弗拉茨舍的悲观看法。他认为，尽管弗拉茨舍比较了德国与墨西哥、土耳其、西班牙等国家的各类基础设施投资，却没有考虑基础设施总资本存量的较高平均水平。见 "Unternehmer sind nicht doof," *Wirtschaftswoche* 5 (January 5, 2005), 32-35。
42. Robert R. Solow, "A Contribution to Theory of Economic Growth," *Larterly Journal of Economics* 70(1), 1956, 65-94; and Robert R. Solow, "Technical Change and the Aggregate

Production Function,"*Review of Economics and Statistics* 39(3),1957,312-320.

43. Alfred Chandler, *The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business* (Cambridge: Belknap Press of Harvard University Press, 1977); and Alfred Chandler, *Scale and Scope: The Dynamics of Industrial Capitalism* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1990).
44. Jay Barney, "Strategic Factor Markets: Expectations, Luck and Business Strategy," *Management Science* 32(10), 1986, 1231-1244; and Birger Wernerfelt, "The Resource-Based View of the firm," *Strategic Management Journal* 5(2), 1984, 171-180.
45. David Aschauer, "Is Public Expenditure Productive?" *Journal of Monetary Economics* 23(2), 1989, 177-200; Catherine J. Morrison Paul and Amy E. Schwartz, "State Infrastructure and Productive Performance," *American Economic Review* 86, 1996, 1095-1111; and Nina Czernich, Oliver Falck, Tobias Kretschmer, and Ludger Wössmann, "Broadband Infrastructure and Economic Growth," *Economic Journal*, 121, 2011, 505-532.
46. Institut der deutschen Wirtschaft Köln, "Infrastruktur zwischen Standortvorteil und Investitionsbedarf."
47. Deloitte, "Human Capital Trends 2013," accessed October 1, 2014 at [http://www.deloitte.com/view/en\\_US/us/Services/consulting/humancapital/268bfb80ddbcd310VgnVCM 2000003356f70aRCRD.htm](http://www.deloitte.com/view/en_US/us/Services/consulting/humancapital/268bfb80ddbcd310VgnVCM 2000003356f70aRCRD.htm).
48. Richard L. Florida, *The Rise of the Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life* (New York: Basic Books, 2002).
49. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, *Monitoring zu Kultur- und Kreativwirtschaft* 2013, Berlin, 2013.
50. "Activists in Hamburg Resist Creative Class Policies," 2010, accessed November 3, 2014, at *The Creative Class Struggle*, <http://creativeclassstruggle.wordpress.com/2010/01/12/>.
51. Jeroen Beekmans, "Hamburg's Manifest against the Creative Class," 2010, accessed November 1, 2014, at *The Pop-Up City*, <http://popupcity.net/hamburgs-manifest-against-the-creative-class/>.
52. Edward L. Glaeser and Joshua D. Gottlieb, "The Wealth of Cities: Agglomeration Economies and Spatial Equilibrium in the United States," *Journal of Economic Literature* 47(4), 2009, 983-1028.
53. Florida, *Rise of Creative Class*, 292.
54. Nicholas Stang, "Book Review: 'Berlin Now' by Peter Schneider," *Wall Street Journal*, August 15, 2014.
55. Stang, "Book Review."

56. Melanie Fasche, "The Challenges of Turning Potential into Growth," presentation on May 30, 2012, at the Hertie School of Governance, Berlin.
57. "Berlin ist für junge Menschen der attraktivste Standort," *Berliner Morgenpost*, July 4, 2012, accessed September 16, 2014, at <http://www.morgenpost.de/lifestyle/article107787948/Berlin-ist-fuer-junge-Menschen-der-attraktivste-Standort.html>.
58. Mark Scott, "Start-Ups Take Root in Berlin," *New York Times*, April 30, 2013, B1.
59. [https://www.google.de/?gws\\_rd=ssl#q=Fisher+z+berlin](https://www.google.de/?gws_rd=ssl#q=Fisher+z+berlin).
60. <http://www.vogue.de/fashion-shows/berlin-fashion-week>.
61. "Designer in Berlin: Der Traum vom großen Mooegeschäft," *Die Zeit*, accessed December 18, 2014, at <http://www.zeit.de/lebensart/mode/2011-08/mode-branche-berlin/seite-2>.
62. Gordon L. Clark, Maryann P. Feldman, and Meric S. Gertler (eds.), *The Oxford Handbook of Economic Geography* (Oxford: Oxford University Press, 2000).
63. Michael Piore and Charles Sabel, *The Second Industrial Divide: Possibilities for Prosperity* (New York: Basic Books, 1984).
64. Robert Putnam, *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community* (New York: Simon and Schuster, 2000); and James J. Coleman, "Social Capital in the Creation of Human Capital," *American Journal of Sociology* 94, 1988, 95-121.
65. Putnam, *Bowling Alone*, 19.
66. Steven N. Durlauf, "On the Empirics of Social Capital," *Economic Journal*, November 2002, 459-479; and Joel Sobel, "Can We Trust Social Capital?" *Journal of Economic Literature*, 40, March 2001, 139-154.
67. Anil Rupasingha, Stephan J. Goetz, and David Freshwater, "Social and Institutional Factors as Determinants of Economic Growth: Evidence from the United States Counties," *Papers in Regional Science* 81, 2002, 139-115; and Craig Aubuchon, Barry Rubin, and Trent Engbers, 论文发表于非营利组织和志愿行动会议研究协会, 2002年11月, Indianapolis, IN。
68. Alfonso Martinez Cearra, "Bilbao: Revitalisation through Culture," accessed January 3, 2015, at <http://www.rudi.net/books/10603>.
69. AnnaLee Saxenian, *Regional Advantage* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1994), 96-97.
70. <http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/menschen-wirtschaft/neuer-rekord-deutschland-hat-so-viele-vereine-wie-nie-zuvor-12288289.html>.
71. "Monitoring-Report Digitale Wirtschaft," Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Berlin, accessed November 3, 2014, at [www.bmwi.de](http://www.bmwi.de).

72. David B. Audretsch, *Everything in Its Place: Entrepreneurship and the Strategic Management of Cities, Regions and States* (New York: Oxford University Press, 2015).
73. Tom Peters and Robert H. Waterman, *In Search of Excellence* (New York: Harper and Row, 1984).
74. SAP was founded in June 1972 as Systemanalyse und Programmentwicklung (System Analysis and Program Development).
75. Jennifer L. Woolley, "The Creation and Configuration of Infrastructure for Entrepreneurship in Emerging Domains of Activity," *Entrepreneurship Theory and Practice*, 2013, 38 1042-2587.
76. David B. Audretsch, Diana Heger, and Tobias Veith, "Infrastructure and Entrepreneurship," *Small Business Economics* 44(2), 2015, 219-230.
77. Brooks, "The Good Order," A27.
78. Brooks, "The Good Order," A27.



## 第六章

# 笔记本电脑和皮短裤

1998年坠入经济深渊又逢就业前景黯淡的德国，对任何一丝成功与反弹如饥似渴。这关口，当时的总统罗曼·赫尔佐克(Roman Herzog)发现了一个能让全国专注投入的令人振奋的进步。总统的家乡巴伐利亚经济发展势头旺盛，已经成为增长微乎其微、失业率高达两位数的泥足深陷国家的经济异常区。而德国的其余地方，一直在努力忍受柏林墙倒塌后全球化带来的新挑战。

但巴伐利亚不妥协，这片土地上有东西正在发酵。巴伐利亚州尤其是慕尼黑市，不断展露经济活力和非凡的增长。在解释国内其他地区似乎搞砸一切、巴伐利亚却意气风发的原因时，赫尔佐克总统洞若观火：“笔记本电脑和皮短裤”。<sup>①</sup>赫尔佐克抓住了令人讶异的矛盾分歧：维护传统的文化、政治和社会价值观，同时又将它们与前沿的思想、知识及技术结合起来。而且好像还奏效了。

柏林墙倒塌后随之而来的全球化，让德国同大多数欧洲国家一样猝不及防。那些卓有成效的旧公式、策略、办法甚至价值观，近半个世纪以来曾经引导德国取得繁荣和高生活水准，现在似乎不再起作用。

在德国其他地区萎靡不振的时候，巴伐利亚创造了最高增长率和喜人的低失业率。赫尔佐克总统一语中的，指称在基督教社会联盟(CSU)精明的政治领导下，巴伐利亚不仅成为维系德国传统文化、政治和社会价值观的唯一地区，还是踏入全球化新世界进而茁壮成长的

勇士。正如政治学家安德烈亚斯·基斯林(Andreas Kiessing)解释的：“成功的秘诀就在于经济现代化与传统的延续比翼齐飞。”<sup>注</sup>

很少有人预见，正当其他国家苦于增长停滞、失业率攀升、前景渺茫时，巴伐利亚竟然勇往直前。大多数国家（确切来讲是欧洲和世界其他地方）已经惯性地认为，以农业为主的巴伐利亚是德国的贫困地区。巴伐利亚人身穿皮短裤及铜管乐队演奏“传统民俗”音乐的形象，让人想到一幅乡村色彩浓郁，但又美得令人窒息的景象；较之鲁尔山谷强大的工厂、巴登-符腾堡州山丘地带大量灵活企业运营的先进制造业，那儿的经济建设几十年来不温不火，生活水平相对低下。多年里，巴伐利亚的增长率和生活水平远远赶不上国内其他地方。在西德人看来，巴伐利亚绝对是穷乡僻壤，应该按照《基本法》的规定，获得富裕州给予贫困州的交叉补贴。

现在这些已是过去式。崛起的巴伐利亚成为经济硕果累累的繁华之地，震惊了不少德国人。《卫报》解释说：“其领导者成绩显赫，把巴伐利亚从该国一个最贫穷、最依赖农业的地区，改造成最富足、最先进的技术州。这个常常让人浮想起高山小屋、铜管乐队和啤酒馆的州，如今已是高科技产业中心，雇用了12.4%的劳动力——欧洲最高的比例。”<sup>注</sup>

赫尔佐克总统勾画的笔记本电脑和皮短裤，描述了内在矛盾刺激巴伐利亚经济神奇崛起从而引发的认知失调。在传统深厚的文化经济体制下，巴伐利亚成功跨入最先进的技术市场。在实现这一显著经济发展的过程中，巴伐利亚率先树立榜样，或至少分享了某个路径或蓝图，探索怎样将全球化阻碍经济增长、破坏就业的负担，转化为促成小康生活的机遇。

在大多数人的印象里，灵活性跟德国毫不沾边。正如灵活性和应变力是巴伐利亚转运的关键，德国最近表现出有目共睹的经济弹性，

关键也在于它的柔韧和应变性。其底层机制是相同的：灵活性和面对变幻莫测世界的适应能力。本章旨在阐释这种被赫尔佐克总统概括为笔记本电脑和皮短裤的灵活性，如何发挥积极作用，使德国从工业生产时代的管理型经济，转型为全球化时代的企业型社会。<sup>①</sup>

本章的下一节考察德国展示灵活性和适应性的惊人能力。第三节分析灵活性和适应性怎样令特质均匀的德国，改变为欣赏异质性和多样性的国家。第四节将说明，这种灵活性和多样性如何以及为何增强了德国的经济表现。最后部分做出小结。特别地，本章发现，与传统智慧和世人对德国的刻板印象对比鲜明的是，德国的经济建立在灵活性与多样性的基石上，并有效推动了强劲的经济表现、生活水平和经济韧性。

## 灵活性

1994年3月1日，电影《辛德勒的名单》在德国上映，立即引发全国各地的好评与共鸣。<sup>②</sup>极受欢迎且深具影响力的《法兰克福汇报》在头版文章里建议读者，“每个人都应该看看这部影片。它将迫使你质询，为什么别人没有尝试去做奥斯卡·辛德勒做到的事”。<sup>③</sup>《明镜周刊》更是为电影刊登了封面故事，惊呼“《辛德勒的名单》的伟大超出所有人的预料”。<sup>④</sup>

同时，影片也引起讶异和困惑。并非针对奥斯卡·辛德勒的传奇，或是他如何拯救无数犹太人逃命，或影片如何描写集中营和德军守卫等。所有这些都被认可、被理解、被广泛接受。反倒是电影导演史蒂芬·斯皮尔伯格，令大家感到惊奇。无疑，斯皮尔伯格是德国乃至全世界耳熟能详的人物。他的好莱坞大片《ET外星人》《回到未来》《侏罗纪公园》等风靡全球，当然也吸引了数不清的德国观众。

但是《辛德勒的名单》另当别论。这部电影涉及的文化、历史和政治敏锐性，与斯皮尔伯格给人的感觉大有出入，这当真是那位创作过外星人的奇幻航班、穿越时间的车辆运送、恐龙DNA的复活等一流娱乐片的出色导演吗？<sup>注</sup>

他们意想不到的其实是斯皮尔伯格的灵活变通。

德国人会斯皮尔伯格和他的电影分门别类锁入记忆或许并不令人意外。无论怎样，这个国家可以因为很多东西出名，但灵活性不在其中。美国小说家马克·吐温曾经提及，德语为了精确完全摒弃了灵活性。在那篇广为传阅的《可怕的德语》里，吐温诉苦道：“每个名词都有性别，还毫无规律可循，唯有死记硬背。要做到这一点，人人都得有个备忘录似的脑子。”<sup>注</sup>

在经济学里，同一时间点参与若干或不同活动的的能力被视作静态的灵活性。对比于此，不同时间点参与若干或不同活动的的能力则构成了动态的灵活性。<sup>注</sup>

思考静态语境下的德国时，人们可以想到任何东西，除了灵活机动。其日常生活的规定之一始终是维持秩序！一个优先考虑维持秩序的社会，好像实在没什么灵活性可言。

然而，你若细看德国人处理随时间变化的麻烦、挑战和问题，就会发现画风尽改。例如几十年来，《商店关门法》(*Ladenschluss*)曾明文规定：商场和商店必须在工作日下午5点、周六下午2点打烊，周日全天停止营业。概无例外。

同样，啤酒只能遵从严格的《啤酒纯净法》(*Reinheitsgebot*)进行酿造和销售。<sup>注</sup>另外，那时候，吸烟普遍被承认是吸烟者的权利，一如哪些行为被允许或不能渗入德国人日常生活的限制和规定。

任何建议修改《商店关门法》《啤酒纯净法》或随时随地吸烟权利的公开讨论和争议，都会当场遭遇强硬的反对：“那不是咱们德国人的做事风格。”

但有趣得很，时至今日，以上做法早已不见踪影。营业时间明显变得更加灵活，可以进口和出售掺入各种讨厌的防腐剂和人工配料的啤酒，烟民要到指定的小隔间或吸烟区。这些并非仅仅表明吸烟、酿酒和购物方面已发生变化。准确来讲，这些例子特别体现了德国的一个矛盾：静态背景下的固执僵化，已经交融于动态背景下的巨大的灵活性。

大家知道，未曾离开自己家乡或村庄的老一辈德国人经历过四种不同的政治制度（其实可以说是国家）。德意志联邦共和国比OECD成员的预期寿命还要年轻。这个国家重新获得统一未足30年；引进当前货币还是13年前的事。我们有些朋友、熟人和同事使用过三种货币，来自国家东部的一些人甚至接触了四种。

与此同时，美国近两个半世纪以来一直是一个政体、一个国家。大卫仍然记得小时候上幼儿园的某天，孩子们走进学校礼堂背诵效忠誓言，因为国旗上添了两颗新星：新州阿拉斯加和夏威夷加入美国。自那之后，不变的国旗上始终印着相同数量的星星，标志着相同数量的州。住在美国的人从未使用过不同的货币。

看样子美国才是稳定、恒久的国家，而德国则充满变化与转型。

这两个国家改变的方式各有不同，经济转型肯定也存在明显差异。在美国，变革更多是由创业冲动激发：通过脱离现有组织、建立新组织，迫使当前公司和组织依据市场驱动的竞争原则直面新想法和新事物。“颠覆性技术”在美国是个时髦词，把前辈学者所称的创造性破坏过程刻画得淋漓尽致。



“创造性破坏”概念是学术巨匠约瑟夫·熊彼特所创，用于描述经济和社会的变化过程。④根据熊彼特的观点，只有付出他所说的“创造性破坏”的代价，才能实现改变。正如工厂消灭了铁匠铺、汽车取代了马车，熊彼特认为，要想置换静止、平淡的现有企业，必须创立新型公司以引进和发展新的思想、技术和发明，并最终发起革新。哈佛商业历史学家托马斯·麦克劳(Thomas McCraw)的解读颇为中肯：“熊彼特最著名的遗馈，是他洞察到，创造性破坏的创新不仅是资本主义的驱动力，大致说来还是物质文明进步的推手。几乎所有以失败收场的企业，差不多都是由于缺乏创新，而无关它们在某个特定时刻多么强大。”④

麦克劳继续指出，熊彼特“清楚创造性破坏能促进经济增长，也能削弱宝贵的人类价值观。他谙知贫困带来痛苦，可繁荣也无法保证心灵的平和”。④

那创造性破坏的过程到底从哪里来？熊彼特再次做出回答。是企业家触发了正向改变中潜伏的创造性破坏，而这正是创新的驱动力，是经济发展、增长和进步依赖的基础。熊彼特认为，令企业家有别于其他经济因素的，是他极其看好的改革：“企业家的作用乃利用某项发明，或更宽泛地说是某种未经实验的技术可能性，改造或变革生产模式生产新商品或以新方法生产旧产品……要涉足这样的新领域谈何容易，需要构建一种独特的经济功能，因为首先它们超出所有人理解的常规任务范畴；其次，外界会形成多方面的阻力。”④没有企业家，新想法就不会被实现、被贯彻。人们总是倾向于为了维持现状，不惜放弃创新活动、增长和经济发展的任何机会成本。

1986年IBM高管手起笔落，拒绝比尔·盖茨愿以很少的钱卖给他们萌芽期的微软公司的提议时，在那份如今名扬天下的备忘录上写道：“不论是盖茨还是他那30几名员工，都不具备为IBM工作的资格及个人特质。”④



的确，创造性破坏的比喻，完美描述了向未来迈进或为了更好而改变时，组织和个人都必须经历的决裂。美国就很喜欢上演类似案例：苹果公司崛起并排挤了欠缺技术天赋的DEC电脑，微软甩开IBM成为计算机行业的“大哥大”。

可是德国独具匠心。共识体制加上层层旨在吸引和促进跨组织、跨部门思想与方法的组织制度格局，越发有利于渐进式变革。<sup>①</sup>对于德国在静态情境下刻板、在动态情境下灵活的矛盾，一种解释是：制度、组织、行为和习惯似乎已经致密地扎稳根基，并超越静态情境下改革或变迁的期望。

但在动态情境下，德国的制度和治理的本质恰恰推动了制度变迁。一组杰出的德国劳动经济学家得出结论：“德国在短短十年内，从‘欧洲病夫’转变为高度竞争的经济体，此卓越之举根源于德国劳资关系体制固有的灵活性。这一体制使德国企业能够随着时间做出灵活反应，以适应德国统一的要求和新型世界经济带来的全球挑战。”<sup>②</sup>

德国著名经济学家、德国经济学会前主席、洪堡大学教授迈克尔·布尔达(Michael C.Burda)指出，雇主协会的制度机制以及工会在公司决策上的参与，致使工资让步成为应对全球竞争的策略。从较长远来看，德国不仅比许多邻国变化大，而且更多变化均朝着有利于积极经济表现的方向发展。<sup>③</sup>

在20世纪90年代的整整十年，沉浸经济绝望的德国乃是欧洲邻国的缩影。实际上，比起欧洲同伴法国、瑞典、芬兰、荷兰、英国、意大利、爱尔兰甚至西班牙，德国在增长和失业率方面的业绩大体来说更糟糕、更叫人心灰。因此最初的时候，貌似德国就要被甩出联盟阵营。

然而当21世纪头十年欧洲经济全面沦陷，这个国家是怎样打破桎梏，突围而出的？让德国区别于其他欧洲国家（确切说是许多OECD

伙伴)的,是它能够改变自己去适应一个日新月异的世界。

缺乏弹性和僵化的国家,好像不太可能成为变革的斗士。

但是德国恰恰做出改变。2003年,在格哈德·施罗德总理的领导下,一揽子关于劳工方面的“哈茨改革”<sup>①</sup>落实到位,向劳动力市场注入新的灵活性。<sup>②</sup>其中,哈茨改革触及德国劳工政策的不少“痼疾”。例如,大幅削减一项已明显成为假定权利的优厚长期失业救济金。此外,劳工改革放宽了兼职工作的苛严限制,以便产生更多的临时工作,进而提高雇用和解雇程序的灵活度。

哈茨改革成为公众和媒体关注焦点的同时,德国不少层面也顺应劳动力市场的规定进行改变。在首次严格比较欧洲教育成果的PISA研究中,德国的教育体系被曝效果较差且效率低劣。于是在施罗德总理的指引下,教育体系从基础实施改革,接下来的几年里,德国教育在国际上的表现大为好转。他们引入“卓越计划”以升级大学和研究实力,为转型成为知识、研究、创新驱动型经济体奠下基石。

## 多样性

Deutschland (德意志)的字面意思是“德国人的土地”。<sup>①</sup>将澳大利亚或美国形容为“欢迎并接纳移民和广泛少数民族的国家”或许合适,不过它们本质上都是大熔炉。德国不一样,或至少曾经很不一样。而最近几年,德国开始允许甚至大力鼓励各种移民,以致自己也变成熔炉。德意志不再是专属于德国人的国度。

如果以为,当代德国算不上高移民率国家,这并不准确。例如2012年,德国的移民人数达39.99万人,在OECD国家位居第二,仅次

于美国(103.1万人)，但排在英国(28.26万人)前面。《明镜周刊》发表结论，“看看今天的德国：它已无可争议地成为移民国家”。<sup>①</sup>

因移民率高而变得多样化的生活当然绝不简单。和几乎所有欢迎五湖四海各族人民迁居的国家一样，德国也面临移民融合和新身份的问题。正像《明镜周刊》思考的：“何谓德国人？谁应该被允许成为德国人？我们的国家承认双重国籍吗？我们喜欢的国籍观念，是基于‘血统主义’，只由属于一国公民的家庭成员流传下来的血统权利；还是基于‘属地主义’，所有在德国领土出生的人的公民权利？我们的国家是应该鼓励给移民工人发放绿卡，还是应该维护德国各民族儿童的权益？多年来，这类争论令那些没有‘德国血统’的人们极其难以融入我们的社会或成为本国公民。如果你和我们不一样，你就不属于这里。这些想法就是局势一触即发的根源。”<sup>②</sup>

2010年，当德国总统武尔夫(Christian Wulff)宣布“现在伊斯兰教是德国的一部分”时，德国已经成为一个远非只有德意志民族的多样化国家。<sup>③</sup>德国的国家足球队反映了这种多样性，近些年里，这支队伍日益呈现多元化趋势。其世界杯国家队的成员有：梅苏特·厄齐尔（土耳其裔）、杰罗姆·博阿滕（父亲来自加纳）、萨米·赫迪拉（突尼斯血统）和米罗斯拉夫·克洛泽（出生波兰）。

德国不仅是其他国家移民的目的地之一，大量证据还表明，去到德国的人都觉得那里既舒适又舒心。德国移民和难民事务局2014年进行的一项调查显示，拥有高人力资本的人对于居住德国感到轻松，也十分乐观。<sup>④</sup>特别地，68.6%具备高人力资本的德国移民和75%来自欧盟以外的高学历移民，都渴望在德国待上至少十年。

广泛接纳并融合外国人是德国的新气象。曾作为不来梅哈芬交换留学生的美国记者彼得·罗斯·兰杰斯，51年后重游德国。<sup>⑤</sup>回忆起当年的留学时光，他记得当时德国差不多清一色是德国人，很难看见外

国人。半个世纪后，情况已经天翻地覆。他表示“一旦到了那里，俨然到了第二个家”，同时也发现，某些显著区别已随时间发生改变。最突出的或许是，一度几乎全是德国人的国家，如今变成了大熔炉，差异悬殊、民族众多，人们的种族、国家和地理背景千差万别：“站在法兰克福机场，我就注意到了巨大的变化。很多皮肤黝黑的人在机场工作，远远超出我的印象。他们中有些人说话带着口音；有些人说起德语像是某个黑森村庄出来的学童。一切显得刚刚好。”<sup>①</sup>

移民和多样性在德国绝非新话题或新主题。20世纪50年代的经济腾飞几乎消灭了失业，导致德国遇到劳动力短缺问题。由于联邦德国的经济更强更活跃，越来越多东德人迁入有大量空缺职位的联邦德国。<sup>②</sup>1945年“二战”结束至1961年8月，从民主德国来到联邦德国的人口估计达380万人。<sup>③</sup>

面对如此庞大的劳动力流失，民主德国压力骤升，觉得有必要关闭劳动力闸门。于是，1961年8月柏林墙建成。看着自己费劲投资的劳动技能、培训和己方人力资本，只是让西部对手占尽便宜，民主德国当然心有不甘。1961年柏林墙筑起后，劳动力“龙头”被拧紧。结果，联邦德国劳工短缺的状况变得愈加尖锐，因为成千上万住在东部但受高薪工作吸引每天往返通勤甚至迁移到西部的人们，突然被困在铁幕背后。

为了缓和劳动力的长期短缺，联邦德国创建了“客籍工人”的法律框架。客籍工人乃德国与其他国家签署特殊双边招募协议的产物，最先是1955年与意大利签署，接着是1960年与希腊和西班牙、1961年与爱尔兰和土耳其、1964年与葡萄牙、1965年与突尼斯、1968年与南斯拉夫签署。<sup>④</sup>通常，来自这些目标国家的工人将获得合法权利，在特定时间内（一到两年不等）在特定行业的特定岗位工作。

1960年柏林墙建立之前，德国总人口中只有1.2%的客籍工人(68.6万人)，主要来自意大利。<sup>①</sup>到了1973年，客籍工人的数量高达260万人，占该国总人口的近7%。客籍工人的来源地已经从意大利（仅占客籍工人的17%）转向土耳其（占客籍工人的1/5以上）。<sup>②</sup>

时至2003年，外国合法居民的数量增加到730万人，占总人口的8.9%。最常见的来源国是土耳其，有190万土耳其公民在德国生活，其中65.4万人出生于德国。另有57.5万原土耳其人已经加入德国国籍。此外，来自前南斯拉夫的外国人超过100万人。所有迁居德国的外国人里，约有4/5祖籍在欧洲，另有12%来自亚洲。<sup>③</sup>2010年的时候，住在德国的土耳其后裔数量增至400万人。

20世纪五六十年代的经济腾飞靠制造业的生产拉动。联邦德国长期缺乏的劳动力主要是装配工厂生产线的非技术工人。因此，客籍工人基本上属于非技术劳工，他们大部分都在德国接受培训，并获得了必要的劳动技能。<sup>④</sup>

## 新移民国家

德国当代的经济成功再次引发劳动力短缺。然而不同于早期经济奇迹，这一轮短缺的是大量高技术工人和拥有高人力资本的人才。因此，德国要正视的主要政策问题是，如何最好地增加技术型和高人力资本型工人的供应。一条重要途径是加大移民量，不仅要引进各种类型的工人，更要侧重于高人力资本和技能劳动力。正如记者彼得·罗斯·兰杰斯指出的：“在当前以及特别是未来，德国都急需补充受过良好培训的工人。今天的劳动力紧缺，和20世纪五六十年代外来工人需求之间的差别在于教育：德国的经济不需要太多煤矿工人或街道清洁工，而需要高技能机器操作员和精通电脑的信息专家。”<sup>⑤</sup>



为了缓解劳动力（特别是技术工人）的长期短缺，德国不得不给城市居民注入更大的多样性，使民族构成变得多元化。但是，引进几乎没有劳动技能的人，和引进具备高人力资本的技术工人完全是两回事。大家得面临选址问题。成功吸引理查德·佛罗里达标识为创意阶层的人才，意味着要让一个城市、州乃至国家形成磁场，吸引不同国籍和种族背景的外国人。记者法里德·扎卡瑞亚分享了以色列前领导人西蒙·佩雷斯向他强调的话：“你不可能成为全球性的种族主义者。这会玩儿完。你甚至无法成为全球性的民族主义者。”<sup>注</sup>

然而德国偏就做到了。从客籍工人时代到今天的高技术、高学历新移民时代，德国的变化令兰杰斯分外惊诧：“我发现德国报纸上冒出一个新词‘欢迎文化’！它表达了官方对移民敞开怀抱的态度。”<sup>注</sup>

那些反对移民的焦点运动，比如Pegida游行（始于东部新联邦州几乎所有中产阶层对近期伊斯兰攻击的抗议），<sup>注</sup>人数上和德国几乎每座大城市旋即响应的数千人反示威相比，简直小巫见大巫。2015年，德国总理默克尔以异常强烈的言语，在她的新年献词中重申了德国对寻求庇护者的欢迎，并敦促德国百姓同Pegida保持安全距离：“不要追随组织这类集会的人，因为他们内心冷酷，常常充满偏见甚至仇恨。”<sup>注</sup>

《明镜周刊》认为德国是“移民国家”。<sup>注</sup>备受尊崇的瑞士《新苏黎世报》表示同感：“德国正逐渐成为现代移民之国。”<sup>注</sup>

这种对移民和多样化民族起源的崭新欢迎姿态，外籍人士自然看在眼里。也许更让人吃惊的是，来自以色列的访客也被当代德国吸引而心生向往。例如柏林的一份报告披露：“多年来，以色列一直着迷于柏林的国际化品位、活力四射的艺术氛围和先进的公共交通系统。这座城市有好些地方可以让你吃到正宗的鹰嘴豆沙，还出了本希伯来文双月刊杂志。”<sup>注</sup>



《明镜周刊》报道，官方估计约有2万~4万以色列人住在柏林。  
①这和十年前人们普遍认为的柏林“没有以色列人”形成强烈反差。②  
鉴于住在柏林的以色列人暴增，如今“不从路边学几句希伯来语”都不好意思出门。③德国—以色列商会(AHK-Israel)的格雷戈尔·施洛瑟感同身受，“对于许多年轻的以色列人来说，柏林是梦想之都，类似于特拉维夫，象征着自由、开明和一切皆有可能”。④

巴登-符腾堡州当前的经济繁荣已经导致技能劳动力短缺，倘若这个情况继续下去，终会拖累经济效益。据曼海姆人力资源开发部门的诺伯特·切尔文斯基(Norbert Czerwinski)称：“中小型公司千方百计想招收新员工和实习生。”⑤《明镜周刊》也指出：“除非采取对策，否则德国西南部莱茵-内卡地区或将出现约3.5万技术工人的缺口。”⑥

巴登-符腾堡州以及州内各个城镇制定了战略，试图从饱受失业折磨的南欧吸引技能水平相当的工人，以弥补技术工人的短缺。然而这项策略带有若干严峻挑战。据《明镜周刊》报道：“诸如菲林根-施文宁根、施瓦本哈尔等新兴城镇，很需要南欧过来的工人。不幸的是，西班牙、葡萄牙的人们对这些地名几乎闻所未闻。”⑦此外，语言障碍和文化差异也是相当明显的问题。

该地区从私人、非营利组织到政府部门的代表，跑到巴塞罗那、里斯本等城市，给当地的大小学校做了各种报告。不少南欧记者还受邀前来观光访问。《明镜周刊》评论道：“广告都登上了希腊的报纸，宣传在德国小城市、小乡村居住和生活的美妙。德国雇主协会联邦联合会(BDA)甚至出版了一本手册，指导企业主如何创建‘欢迎文化’；市政当局则忙着研究整合南方新来者的方法。”⑧

这里要强调的是，巴登-符腾堡州并非单纯等着薪水相对较高的工作发挥魅力，诱导工人迁离高失业率的家乡。而是通过自己有的放矢

的战略区域经济政策，积极向其他国家的高技能、高人力资本工人伸出橄榄枝，鼓励他们安居巴登-符腾堡州。

德国小说家兼批评家彼得·施耐德锐利地观察着当代柏林，并描述他在柏林发现的各类人不可思议的多样性：“传说中的Berhain俱乐部会在周五午夜开门，然后派对到周日。排队等待时施耐德先生发现，自己扎在日本人、澳大利亚人、葡萄牙人、美国人堆里——甚至还有德国人。”<sup>①</sup>施耐德继而怀疑连以色列犹太人也爱上了柏林：“究竟是什么吸引人们重新来到这个祖辈、父辈都曾遭其残酷迫害的国家？”

<sup>①</sup>

柏林流动的某些灵活性，源于它扭曲而沉重的历史，或施耐德所谓的城市“易变性”。<sup>②</sup>人人都知道柏林是德国的首都。而鲜为人知因此绝对令人吃惊的是，这座城市担任过五个不同德国的首都（普鲁士也算在内的话是六个）：俾斯麦帝国、魏玛共和国、第三帝国、德意志民主共和国，以及德意志联邦共和国（20世纪90年代初联邦德国首都从波恩迁往柏林）。

正如《华尔街日报》所说：“对于许多不同的德国人，柏林象征了许多不同的事物，这也让人觉得这座城市有着无限的可能。如果说纽约是任何人都可能实现梦想之城，那么柏林就是任何事情都可能发生之都。酒吧几乎可以一夜间从史普利河两岸的废弃产业区破土而出，像21世纪早期著名的‘Bar25’那样，变为怀才待遇的年轻人的全能娱乐中心：夜总会、艺术画廊、瑜伽工作室、美食餐厅，全部集于一身。”

<sup>②</sup>

原国籍、种族和文化背景只是多样性的一个维度。多样性的另一维度是，提高人力资本和技术工人数量的方法涉及性别问题。扩大女性在劳动力各方面的参与度（特别是进入需受高级训练的高人力资本

职业)，已经成为首要优先政策。<sup>①</sup>例如，目前大多数组织和公司的许多董事会和官方委员会都纳入女性员工代表(Frauenbeauftragte)。

瑞士Fischer公司CEO克劳斯·费舍尔证实，人们对女性参与度的关注正日益升温。他创办了一项特殊活动“女孩节”，重点放在女性的招聘上：“我们务必培训更多的女性参加技术工作。”<sup>②</sup>

女性的劳动参与率已经逐年大幅增长。1970年，联邦德国的女性就业率为38.4%，排在欧洲和OECD国家的最末位。<sup>③</sup>但在那之后，其女性劳动参与率显著提高，2010年逼近58%。

最令人注意的是，2015年3月联邦议会一致通过了一项新法律，要求主要上市公司的董事会设定女性配额(Frauenquote)。<sup>④</sup>而前百强上市公司董事会女性成员必须占30%的规定，将从2016年开始，扩展并覆盖到大约3 500家公司。政府和其他公共机构及部门的类似任命也要相应变动，目标是一半公务员职位由女性担任。

种族和性别方面的多样化增加了德国技术和非技术劳动力的数量。但这也是提高质量的一个重要途径。关注数量意味着，劳动力在任何技能类别或人力资本水平上是可以互换或替代的。

不过在《创意阶层的崛起》里，理查德·佛罗里达提出了不同看法。<sup>⑤</sup>特别是，佛罗里达借鉴城市问题伟大学者简·雅各布斯(Jane Jacobs)的主张，<sup>⑥</sup>认为人与人之间的差异或多样性，其实可以刺激创造力和创新。在一个完全均质的理想世界，所有人彼此完美地克隆他人，就不存在从相互作用中取得进步，因为每个人对特定的情况或信息集只会做出相同反应。但在异质世界，人与人的差异恰恰能带来互动的收益。佛罗里达认为，一个地方的人口和工人的多样化程度，会促进对新思想的包容与接纳。<sup>⑦</sup>从本质上讲，人口和劳动力的多样性可以转化为多元化思潮并最终催发创新活动。因此，涉及多样性的较

传统观点主要讨论产业或经济结构，而佛罗里达更现代版的观点则侧重探究地方的人和劳动力。佛罗里达表示：“今天成功的关键在于发展一种世界级的人文气候。此处我说的是旨在吸引和留住人的总体战略，特别是（但不限于）有创造力的人才。这就需要敞开胸怀接受并积极培养多样性，投资人们真正需要和经常使用的生活设施，而不是靠财政刺激手段吸引公司，建造专业体育馆或开发购物中心。”<sup>①</sup>

类似地，通用电气全球研究中心欧洲主管卡洛斯·哈泰尔(Carlos Haertel)分享了通用电气的策略：“在研究领域的事务上，攸关增长的一个元素是人才。”<sup>②</sup>据哈泰尔介绍，通用电气最初仅在其纽约州的总部进行研发。后来在2000年，公司意识到“创新的投入来自公司的外部——距离很重要。能够彼此连通对于创新十分关键。你必须扎进人堆”，<sup>③</sup>以便招揽最好的人才。于是，通用电气在慕尼黑开设了研究机构。哈泰尔总结说：“若想招纳最优秀、最聪明的人，你得跑去人们喜欢居住的地方。”<sup>④</sup>

哈泰尔的洞见表明，区位选择不单是公司也是个人的一项关键策略变量，“尤其对于那些有选择的人而言。环境要能吸引他们及其家人”。<sup>⑤</sup>特别是拥有高水平人力资本的高学历者，通常会考虑如何借区位来提升自己的人力资本。<sup>⑥</sup>个体往往乐意定居在能够增强其人力资本、技能或天赋，并最终让他们升值的地方。霍勒斯·格里利的“年轻人，去西部”拓梦和吸收自然资源的召唤，已被重新诠释为现代青年应该“奔向接受你培养你才干、丰富你知识的地方”，不只为了在当代全球化经济中生存，更为了蓬勃发展。

德国越来越成为这样的场所：不仅仅是德国人的土地，还是种族背景和国籍多样化的人们的家园。就像前总统罗曼·赫尔佐克深刻评述的，德国或许古老而传统，但是感谢它的柔韧灵活，所以它也为现代科技预留了天地。



## 小结

1989年11月9日柏林墙倒塌带来的欢欣没有持续很长时间。随着东欧和中欧重获自由，并迅速波及中国和亚洲其他地区，人们逐渐更冷静地认识到：由于几乎所有国家突然被纳入日益一体化的全球经济，后“二战”时期作为西方稳定基础的比较优势结构遭到了根本性动摇。

随后的十年里，不仅德国，大部分欧洲国家都在抵御这种破坏力强大的全球化经济。大家普遍认为，是柏林墙的倒塌进而东欧和世界其他地区的对外开放，触动了这轮不受欢迎的侵入式冲击。正如诺贝尔经济学奖得主迈克尔·斯宾塞在《外交事务》上做出的解释：“全球化是全球市场整合的过程。”<sup>注</sup>

斯宾塞接着指出：“全球化给一些国家的部分群体造成损失，包括发达经济体。”<sup>注</sup>欧洲沮丧地发现，全球化就是一把双刃剑，叫西方不得不应对《外交事务》中描述的“大权衡”。<sup>注</sup>一方面，大家想保护传统价值观、文化、制度乃至整套生活方式。可这似乎要付出代价：在世界各地更具优势、成本更低的竞争中不可避免地遭遇经济衰退。

另一方面，人们希望利用全球化提供的机遇，确保在未来收获持续的繁荣和较高的生活水平。然而，似乎只有牺牲筑成欧洲根基的诸多传统、制度、价值观和文化，才能实现这个目标。

德国无视这套假设。很少有国家（当然包括欧洲其他各国）能如此挑战一边是文化、政治和社会融合，一边是经济可行性的貌似牢不可摧的权衡。譬如法国前世界贸易组织总干事帕斯卡尔·拉米，谈及“法国妖魔化全球化”时语露担忧，“法国人有一个特性：他们是地球上唯一妖魔化全球化的人”。<sup>注</sup>

德国开辟了一条促成全球化行之有效的路径。其秘诀不在于扔掉皮短裤、捡起笔记本电脑，而是在关键领域（比如劳动力市场）接受灵活性，从而利用自身强大坚固的传统，创造出适应经济全球化时代的竞争力。

- 
1. “Von wem stammt der Slogan‘Laptop und Lederhose’?”*Focus*,accessed October 18,2015,at [http://www.focus.de/politik/deutschland/csu/tid11102./bayern-von-wem-stammt-der-slogan-laptop-und-lederhose\\_aid\\_317314.html](http://www.focus.de/politik/deutschland/csu/tid11102./bayern-von-wem-stammt-der-slogan-laptop-und-lederhose_aid_317314.html).
  2. John Hooper,“The Laptop and Lederhosen Formula,”*Guardian*,September 1,2002,accessed October 18,2014,at <http://www.theguardian.com/world/2002/sep/02/germany.eu>.
  3. Hooper,“Laptop and Lederhosen Formula.”
  4. David B.Audretsch和Roy Thurik阐释了管理经济向企业经济的进化,“What's New about the New Economy?Sources of Growthin the Managed and Entrepreneurial Economies,”*Industrial and Corporate Change* 10(1),2001,267-315; 以及 Roy Thurik,Erik Stam,and David B.Audretsch,“The Rise of the Entrepreneurial Economy and the Future of Dynamic Capitalism,”*Technovation*,July 2013,302-310。
  5. William J.Niven,“The Reception of Steven Spielberg's *Schindler's List* in the German Media,”*Journal of European Studies*,June 1,1995,accessed October 21,2014,at <http://www.highbeam.com/doc/1G1-17387557.html>.
  6. 引自 “*Schindler's List* Hits Home,”*Newsweek*,March 13,1994,accessed October 21,2014,at <http://www.newsweek.com/schindlers-list-hitshome-186204>.
  7. Quoted from“*Schindler's List* Hits Home.”
  8. Niven,“Reception of *Schindler's List*.”
  9. Mark Twain,“The Awful German Language,”*A Tramp Abroad*,appendix D,1880,cited from J.R.LeMaster,James Darrell Wilson,and Christie Graves Hamric,“The Awful German Language,”in *The Mark Twain Encyclopedia*(London:Routledge,1993),57-58.
  10. George J.Stigler,“Production and Distribution in the Short Run,”*Journal of Political Economy* 47,1939,305-327;Zoltan J.Acs,David B.Audretsch,and Bo Carlsson,“Flexible Technology and Plant Size,”*International Journal of Industrial Organization* 12(4),1994,359-372;David E.Mills and Laurence Schumann,“Industry Structure with Fluctuating Demand,”*American Economic Review* 75,1985,758-767;and Zoltan J.Acs and David B.Audretsch,*Innovation and Small Firms*(Cambridge,MA:MIT Press,1990).



11. 德国《啤酒纯净法》创于1487年11月30日，该法令由巴伐利亚公爵艾伯特四世颁布，规定只有水、麦芽和啤酒花三种成分可用于酿造啤酒。1516年4月威廉四世支持公国遵照该法令，并给啤酒酿造和销售过程追加了标准。参见Horst D.Dornbusch,*Prost! The Story of German Beer*(Brewers Publications:United States,1997)。
12. Joseph A.Schumpeter,*Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*(Berlin:Duncker und Humblot,1911).
13. Thomas K.McCraw,*Prophet of Innovation:Joseph Schumpeter and Creative Destruction*(Cambridge,MA:Belknap Press of Harvard University Press,2007),495.
14. McCraw,*Prophet of Innovation*,6.
15. Joseph A.Schumpeter,*Capitalism,Socialism and Democracy*(New York:Harper,1942),13.
16. Paul Carrol,“Die Offene Schlacht,”*Die Zeit*,September 24,1993,18.
17. Peter Hall and David Soskice,*Varieties of Capitalism:The Institutional Foundations of Comparative Advantage*(New York:Oxford University Press,2001).
18. Christian Dustmann,Bernd Fitzenberger,Uta Schönberg,and Mexandra Spitz-Oener,“From Sick Man of Europe to Economic Superstar:Germany's Resurgent Economy,”*Journal of Economic Perspectives* 28(1),2014,167-188.
19. Michalel C.Burda,“Mehr Arbeitslose—der Preis für die Osterweiterung?Zur Auswirkung der EU-Osterweiterung auf die europäischen Arbeitsmärkte im Osten und Westen,”in *Schriften des Vereins fuer Socialpolitik Neue Folge*(Berlin:Duncker und Humblot,2000),79-102.
20. 以德国上市公司大众汽车（位于下萨克森州）的人力资源高管兼董事会成员彼得·哈茨的名字命名。哈茨成为德国总理(1998—2005年)兼下萨克森州前负责人(1990—1998年)格哈德·施罗德的著名顾问，哈茨和施罗德共同开展了德国劳动力市场和就业机构的“哈茨改革”。
21. Bernd Fitzenberger,“Nach der Reform ist vor der Reform?Eine arbeitsökonomische Analyse ausgewählter Aspekte der Hartz-Reformen,”in Günther Schultze(ed.),*Reformen für Deutschland—Die wichtigsten Handlungsfelder ausökonomischer Sicht* (Munich:Schaeffer-Peschel Verlag,2009),21-48;Ulf Rinne and Klaus F.Zimmermann,“Another Economic Miracle?The German Labor Market and the Great Recession,”*IZA Journal of Labor Policy* 1,2012,401-423;and Ulf Rinne and Klaus F.Zimmermann,“Is Germany the North Star of Labor Market Policy?”*IMF Economic Review* 61(4),2013,702-729.
22. “Deutschland”一词源自印德语系词语“teuta”，仅仅表示“人”的意思。进入中世纪时，拉丁语“theodiscus”被用来形容不会说拉丁语的人，而拉丁语是学者最通用的语言。因此“deutsch”只简单表示人们的语言。德国人将德国称为“Deutschland”，意指讲“deutsch”（德语）的人们的土地。德国这个名字是盎格鲁-撒克逊国家（德国）和意大利（日耳曼尼亚）所取，表示的却是日耳曼民族（条顿人、塞尔维亚人、哥特人、弗

兰哥尼阶人、阿勒曼人等等)居住的地方。法国和西班牙都有日耳曼的历史渊源(法兰克尼亚部落、查理曼大帝),因而称德国为“Allemagne”,源自“Alemanni”(阿勒曼尼人,指莱茵河和多瑙河一带所有的人)。参见Peter Arens and Stefan Brauburger,*Die Deutschlandsaga*(Munich:Bertelsmann/Random House,2014)。

23. “The Bearable Lightness of Being:How Germans Are Learning to Like Themselves,”*Der Spiegel International*,July 17,2014,accessed December 26,2014,at <http://www.spiegel.de/international/germany/footballchampionships-help-boost-german-image-at-home-and-abroad-a-981591.html>.
24. “Bearable Lightness of Being.”
25. “Bearable Lightness of Being.”Chancellor Angela Merkel repeated this same phrase publicly in November 2014;see <https://www.youtube.com/watch?v=McusC3-49pA>,accessed January 19,2015.
26. “Skilled Migrants Want to Stay Long-Term,”*The Local*,October 16,2014.
27. Peter Ross Range,“The German Model,”*Handelsblatt*,August 5,2012,accessed October 20,2014,at <http://www.handelsblatt.com/politik/konjunktur/nachrichten/report-the-german-model/6966662.html>.
28. Range,“The German Model.”
29. Veysel Oezcan,“Germany:Immigration in Transition,”Migration Policy Institute,July 1,2004,accessed October 20,2014,at <http://www.migrationpolicy.org/article/germany-immigration-transition/>.
30. Oezcan,“Germany:Immigration in Transition.”
31. Kaja Shonick,“Politics,Culture,and Economics:Reassessing the West German Guest Worker Agreement with Yugoslavia,”*Journal of Contemporary History* 44(4),2009,719-736.
32. Oezcan,“Germany:Immigration in Transition.”
33. Oezcan,“Germany:Immigration in Transition.”
34. Oezcan,“Germany:Immigration in Transition.”
35. Rita Chin,*The Guest Worker Question in Postwar Germany*(Cambridge:Cambridge University Press,2007).
36. Range,“The German Model.”
37. Fareed Zakaria,“Are America's Best Days Behind Us?”accessed October 15,2014,at <http://fareedzakaria.com/2011/03/03/are-americas-bestdays-behind-us/>.
38. Range,“The German Model.”

39. 游行始于并主要集中在东德的德累斯顿市。他们称之为“反对欧美国伊斯兰化的爱国欧洲人”。首府为德累斯顿的萨克森州，穆斯林仅占人口的不足1%。来自柏林大学的历史学家兼荣休讲座教授海因里希·奥古斯特·温克勒指出，德累斯顿周围的山谷历史上是前东德的一个小岛(“无辜谷”)。以前人们无法收听西德的电视节目，所以现在没那么开化也不太了解情况。
40. “Germany's Anti-Islam Marches:The Uprising of the Decent,”*Economist*,accessed January 19,2015,at <http://www.economist.com/news/europe/21638194-xenophobic-marches-continue-parts-germany-others-stand-up-uprising-decent?zid=307&ah=5e80419d1bc9821ebe173f4f0f060a07>.
41. “Bearable Lightness of Being.”
42. Quoted in“Bearable Lightness of Being.”
43. “In Exodus from Israel to Berlin,Young Nation's Fissures Show,”*New York Times*,October 17,2014,A4.
44. “Israelis bringen Unternehmergeist mit,”*Der Spiegel*,accessed at <http://www.spiegel.de/wirtschaft/soziales/start-ups-berlin-israelis-bringen-unternehmergeist-mit-a-1009223.html>.“Israelis in Berliner Start-ups:Willkommen im Land des Feierabends,”*Der Spiegel*,December 11,2014,accessed January 1,2015,at <http://www.spiegel.de/wirtschaft/soziales/start-ups-berlin-israelis-bringen-unternehmergeist-mit-a-1009223.html>.
45. “Exodus from Israel,”A4.
46. “Exodus from Israel,”A4.
47. “Israelis in Berliner Start-ups.”
48. Guido Kleinhubbert,“Headhunting in the Euro Crisis:German Provinces Struggle to Lure Skilled Workers,”*Der Spiegel*,August 14,2012,accessed October 7,2014,at <http://www.spiegel.de/international/germany/german-provinces-struggle-to-lure-southern-europeanworkers-a-849778.html>.
49. Kleinhubbert,“Headhunting”.
50. Kleinhubbert,“Headhunting”.
51. Kleinhubbert,“Headhunting”.
52. Peter Schneider,*Berlin Now*(New York:Farrar,Straus and Giroux,2014),quoted in Nicholas Stang,“Book Review:‘Berlin Now’by Peter Scnnelaer,”*Wall Street Journal*,August 15,2014.
53. Schneider,*Berlin Now*,quoted in Stang,“Book Review.”
54. Schneider,*Berlin Now*.

55. Stang, "Book Review."
56. Klaus E Zimmermann, "Die Zukunft gestalten!" in Klaus F. Zimmermann (ed.) *Deutschland — was nun? Reformen für Wirtschaft und Gesellschaft* (Munich: Verlag Beck, 2006), 1-28.
57. Range, "The German Model."
58. "U.S. Labor Force Participation Rate Has Stalled, While Others' Hasn't," *Family Inequality*, October 29, 2012, accessed October 25, 2014, at <http://familyinequality.wordpress.com/2012/10/29/u-s-womens-laborforce-participation-stalled-while-others-havent/>.
59. "Bundestag beschliesst Frauenquote ohne Gegenstimmen," *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, March 7, 2015, 1.
60. Richard Florida, *The Rise of the Creative Class* (New York: Basic Books, 2002).
61. Jane Jacobs, *The Economy of Cities* (New York: Vintage Books, 1969).
62. Florida, *Rise of Creative Class*.
63. Florida, *Rise of Creative Class*, 131.
64. Carlos Haertel, "Global R&D Strategies," keynote presentation at the Fifteenth TCI Annual Global Conference, Bilbao, Spain, October 17, 2012.
65. Haertel, "Global R&D Strategies."
66. Haertel, "Global R&D Strategies."
67. Haertel, "Global R&D Strategies."
68. Haertel, "Global R&D Strategies."
69. Michael Spence, "Globalization and Unemployment: The Downside of Integrating Markets," *Foreign Affairs*, July-August 2011, accessed October 19, 2014, at <http://www.foreignaffairs.com/articles/67874/michaelspence/globalization-and-unemployment>.
70. Spence, "Globalization and Unemployment."
71. Spence, "Globalization and Unemployment."
72. Alice Tidy, "France's Specialization? Demonizing Globalization," *CNBC News*, May 5, 2014, accessed October 27, 2014, at <http://www.cnn.com/id/101642549>.

## 第七章

# 德国制造

制造业使美国富裕、发达；让亚伯拉罕·林肯总统在南北战争中击退以农耕为基础的南方顽固叛军；催生了20世纪所有最伟大的城市。大卫的爷爷(Don Lochbiler)成年后很长时间都在《底特律新闻报》当记者。退休后他出版的唯一作品《与底特律共舞》(*Detroit's Coming of Age*)，赞美一个傲然向全球运送产品的世界级汽车行业的诞生，同时也歌颂最繁荣富裕的一代名城底特律。②《底特律新闻报》编辑马丁·海登(Martin S.Hayden)在该书的序言中写道：“在美国的城市史上，恐怕没有哪座城市，可比拟底特律从密歇根州和五大湖商业区的一个地方枢纽，进化成为1973年以工业化大生产发源地誉满天下的庞然巨物。”③

但不只底特律如此。纽约州的罗切斯特同样证明，一座城市的表现与头号制造企业（柯达）的绩效密不可分。柯达成为摄影和电影产业领头羊之时，罗切斯特借其强劲的经济表现，确保自身享受了财富与繁荣。类似地，一个世纪前俄亥俄州的克利夫兰极尽努力，创造就业机会、促进增长和财富，也与标准石油公司的统治地位息息相关；恰如美国的轮胎龙头企业，引导了俄亥俄亚克朗市猛烈的经济发展。

制造业意味着经济成功。IBM科学技术部前副总裁拉尔夫·戈莫里(Ralph Gomory)郑重指出，“制造业一度被公认为是美国杰出实力和经济繁荣的基础。”④

正像芭芭拉·史翠珊在与罗伯特·雷德福主演的电影中吟唱的，这就是“我们一起走过的日子”。然而岁月无居。1950年，超过1 600万美国人在制造业就业。<sup>①</sup>制造业就业岗位扶摇直上，1978年达到峰值1 900万左右，然后开始跌落。今天，美国制造业就业人口约1 200万。<sup>②</sup>同期制造业就业比例从1/3下降到低于1/10。

随之而起的一个反应，即承认制造业大幅下滑在所难免但无关紧要。金融界专刊《福布斯》一篇题为《制造业为什么不重要》的文章解释说：“我们非常清楚促成工业时代经济成功的种种因素——获取土地、劳动力、原材料、资本、机械，以及（很多情况下）一个好点子。现在，所有这些传统优势日渐消退，除了好点子。工业时代就要一去不返，我们即将进入创新经济时代，制造业将成为某种商品；而思想，即智慧财产，将胜过一切。”<sup>③</sup>

《彭博商业周刊》的文章《工厂工作渐行渐远：请忘却它》也应声附和。<sup>④</sup>该文认为：“对工厂的迷恋主要基于有缺陷的经济学”，并援引著名布鲁金斯学会经济学家贾斯廷·沃尔弗斯的话支撑其观点：“制造业的政治崇拜有什么用？工厂真的那么牛吗？”<sup>⑤</sup>

时任乔治·布什总统经济顾问委员会主席的格里高利·曼昆，2003年在华盛顿特区演讲时告诉听众：“最近制造业就业下降是生产率迅速增长的一个‘避无可避’的结果。”<sup>⑥</sup>曼昆表示：“近日我们从制造业上看到的长期趋势，正是几十年前农业领域所历景观的镜像。”<sup>⑦</sup>曾就职奥巴马总统经济顾问委员会的芝加哥大学经济学教授奥斯坦·古斯比(Austan Goolsbee)，也表达了完全相同的看法。制造业就业的下行非但不可避免，而且理所当然：“制造业部门的就业和支出比例越来越小，佐证了它非常有效率。农业部门恰好经历了同样的过程。”<sup>⑧</sup>

依照这种“担心无用，尽情高兴”的观点，“制造业就留给别人好了。我们国家其实很幸运：失去制造业，但是可以借设计、研究和服



务业取而代之”。<sup>①</sup>

可是并非每个人都不担心。已有学者、思想领袖和政策制定者表示非常关注制造业的衰落，以及尾随而来的经济和社会受到的侵蚀。去底特律、克利夫兰或印第安纳州加里走一遭，就能了解当制造业消失又几乎找不到东西代替时，呈现的是什么状况。

这不只发生在美国。法国前总统尼古拉·萨科齐曾宣告：“当我们停止建造火车、飞机、汽车和船舶”，法国将不再是伟大的国度。<sup>②</sup>他的忧虑绝非空穴来风。制造业就业比例自1970年起已经减半，从28%降至不足14%。法国的遭遇，影射了席卷整个欧洲以及其他OECD成员的制造业就业流失。全球最具影响力的日报之一《卫报》有文章提出疑问，“为什么英国不再制造”？并警告“在过去30年里，英国的制造业缩水了2/3，堪称所有大国中最严重的去工业化，并冠冕堂皇谓之经济现代化——可是能用什么取代它”？<sup>③</sup>

然而德国照样我行我素。制造业继续为该国提供重要的经济后盾。美国国家科学院科学与工程研究委员会科学、技术和经济政策董事会前主席查尔斯·维斯纳(Charles W.Wessner)指出：“2008年金融危机令大多数工业化国家危如累卵。可德国，尤其是它的制造业，却表现优异。”<sup>④</sup>数据支持了维斯纳的说法：当美国制造业占其GDP比例仅为13%、英国仅为12%时，德国制造业占GDP比例竟高出近一倍，达到21%。

维斯纳解释道：“在其他工业化国家都屈服于亚洲竞争时，德国扩大了对中国和亚洲其他地区的出口。”<sup>⑤</sup>他继而忖度：“德国是怎么做到的？一个高度管制、拥有强势货币的高薪国，到底如何迎战亚洲低成本对手并增加了自己在全球市场的份额？”<sup>⑥</sup>事实上不只他在苦思冥想，很多发达国家都想知道如何以及为何即使在全球化时代，“德国制造”依然反响巨大。本章的目的，正是解释为什么今时今日，德国制

造仍旧举足重轻，还有同样重要的，为什么这也是德国经济韧性的秘密之一。

## 德国特性

发达国家制造业的衰落大体被归因于全球化，特别是亚洲低成本竞争的出现。托马斯·弗里德曼在畅销书《世界是平的》中，解读了全球化进程触动发达国家（包括美国）制造业下滑的经过。<sup>①</sup>弗里德曼指出，亚洲和东中欧国家之前都被撇在一边，不能参与OECD成员国之间发展的大型交易与经济一体化。而正是贸易开放和资本、人力等生产要素的流动，大幅促进了“二战”后西方以及日本和“亚洲四小龙”的惊人经济增长。

柏林墙的倒塌掀起巨变。随着东欧地区和中、印两个巨型国家的开放，比较优势结构从根本上被撼动。与这些国家发展贸易、创办工厂、开放设施、获得早先难以企及的低成本资源尤其是劳动力，统统变为可能。弗里德曼举出不少精彩实例，讲解了高成本发达国家投向这些低成本的世界经济新进入者的各种离岸外包生产。<sup>②</sup>

然而，美国制造业的困境明显开始得更早。在20世纪70年代末，即柏林墙倒塌的十年前，美国制造业危机便已初露端倪。当时日本和欧洲从“二战”的瓦砾中复苏，逐渐恢复了制造能力，美国低成本汽车和钢铁进口戏剧性激增，导致国内生产和就业遭到破坏，并终于殃及以制造业为主的中西部城市的产品生存能力：从亚克朗的轮胎、匹兹堡和加里的钢铁到底特律的汽车。最后，许多依赖供应商的小社区也劫数难逃。一时间，经济增长停滞，失业率飙升。

经济学家、思想领袖和决策者给这场经济灾难打上“竞争力危机”的烙印。美国制造业公司根本无法抗衡这些更高效的海外竞争对手，它们背后有战后建立的先进工厂，还能获得低成本的劳动力。

因此，美国制造业步入长期下滑的趋势。英国也好不到哪里去。和美国一样，在20世纪70年代到80年代初的十年里，英国的制造业活动逐渐衰落。《卫报》曾有回忆，“撒切尔夫人上台时，制造业占英国国民收入的近30%，就业人数680万。等到2010年5月布朗离开唐宁街，制造业占比已经降至仅略高于11%，就业人数250万。”<sup>①注</sup>

然而就像在美国，制造业凋零不能怪罪到哪个政党头上。预兆也许早在玛格丽特·撒切尔首相治下便已显现，只不过就算政权更迭，问题仍旧升温。“直到托尼·布莱尔执政，关于由工业转向服务业的极其必要的争论，才升华为对英国世界地位更乐观的憧憬。新工党的建筑师们坚信，未来会是他们所谓的‘知识经济’时代。曼德尔森宣称硅谷令他‘灵感泉涌’；布朗则发誓三年内让英国成为世界电子商务大本营。”<sup>②注</sup>

《卫报》解释说，这一经济战略紧绕的重心是放弃制造业，从事无法轻易离岸外包的经济活动（比如知识和服务）：“主题仍然简单至极，大部分可以制造的东西可以在其他地方更便宜地制造。未来贵在拿出想法、软件 and 最重要的品牌。英国人曾经向世界出售汽车、船只；现在大家可以推销文化、旅游和劳拉·克劳馥。”<sup>③注</sup>法国的制造业同样遭受了毁灭性的损失。如《明镜周刊》报道：“萨科齐无法阻止法国工厂的破产。1980—2010年，汽车行业的就业人数减少半数以上。”<sup>④注</sup>但是周刊又指出：“这并非事态发展的必然，看看近旁的德国，那里的大众、戴姆勒、宝马等企业就雇用了比30年前还多的员工。”<sup>⑤注</sup>

为什么德国能够承受困扰发达国家制造业的双重症状——外包与离岸——进而保持了竞争力？答案和中国的币值低估绝无雷同。几乎

从2001年发行时开始，欧元的价值便一直相对高于美元等其他主要货币。不管怎样，德国、法国以及欧元区所有其他国家握持的是相同货币；可不知为何，制造业在德国偏能顽强发展，而在许多周边国家，它却衰颓到令人担忧的地步。准确地说，不少政策和体制帮助德国企业获得了生产过程的高效要素，反过来又令投资地德国更具制造业领域的吸引力与竞争力。

这些政策和制度包括：培养关键翻译协会、机构和组织；促进大学和技术院校新开发技术的应用；重点依靠政府补贴的培训和学徒计划打造一支高技术劳动大军；工人和工会愿意接受适度的工资增长以维持就业水平；精良的基础设施；各自拥有质量优势的独特中小企业集群；焕发活力、魅力和多样性的城市，以及能够畅通无阻加入德国职场的国外高技能人才。

特别地，德国制造业实力有一个潜在的关键因素：丰富多样的研究机构，专为德国制造企业提供重要的知识、技术和人力资本投入。最广为人知的当数67家学院构成的弗劳恩霍夫协会。另外，组成马普协会的机构也许更有名更受世界瞩目，何况一群诺贝尔奖得主正专注于基础研究或“知识本身”，以推动研究或学术学科向前发展。

对比来看，弗劳恩霍夫研究所更侧重应用研究，目标是提供有商业价值的解决方案。值得一提的是，弗劳恩霍夫研究所在基础研究和其商业化之间架设了一座桥梁。

美国没有可以匹敌弗劳恩霍夫协会的机构——除了一小部分设在当地的弗劳恩霍夫研究所。最突出的例证之一是，总部设在埃朗根的弗劳恩霍夫集成电路研究所开发出MP3数字音频格式，成功填补了基础研究与制造业创新产品之间的空白。<sup>①</sup>该研究所发明并注册为专利的压缩算法，截至2005年已经赚到1亿欧元的授权许可收入。<sup>②</sup>

弗劳恩霍夫研究所其实就是公私合作的部门。其1/3资金直接来自德国政府。另1/3资金也来自政府，但间接投于政府签约的应用研究。最后1/3预算来自与私营部门的应用研究合同。2014年，整个弗劳恩霍夫协会的总预算为27.5亿美元，用来聘请超过2.3万名员工，其中多数人是科学家和工程师。2012年时，弗劳恩霍夫协会拥有6 000项有效专利和专利申请；同年该协会创造的知识产权产生总计达1.6亿美元的许可收入。⑨

组成弗劳恩霍夫协会的机构促使德国制造业实力的大幅提升，它们作为知识从基础研究向制造技术商业化溢出的制度性渠道，通过生产工序及产品创新强化了德国制造企业的竞争优势。德国企业（尤其是中小企业）因此得以开发品质高且技术先进的利基市场。美国科学院国家研究理事会科学、技术与经济政策董事会高级项目官员苏娅·希瓦库玛尔(Sujai Shivakumar)指出，弗劳恩霍夫研究所的参与和贡献，使同一地区的制造过程与创新过程相互耦合：“如果不自己制造东西，对创新起决定作用的知识将土崩瓦解。”⑩

查尔斯·维斯那的观点不谋而合，“德国成功的一个根源在于，集中精力支持与中小企业相关的研究，而这些企业不太可能将生产转移到国外。通过弗劳恩霍夫研究所，德国为这些公司提供它们负担不起的技术、设备和服务。这样，纵然德国工人的工资排在世界前列，它还是巩固了自己的出口导向型制造业基地，保留了良好的制造业就业岗位”。⑪

像圣奥古斯汀的弗劳恩霍夫应用信息学研究所，一直与德国公司密切合作，悉力开发数据管理工具和分子层面的扫描技术。另外，位于斯图加特的弗劳恩霍夫建筑物理研究所，已携手建筑公司共同研究新型噪音消除材料，并运用湿热分析（即热量和水分穿过建筑物的原理）更高效地进行建筑设计。⑫



还有耶拿弗劳恩霍夫应用光学与精密机械研究所，掌握着光学技术的百年竞争优势。该研究所联合卡尔·蔡司公司与弗里德里希·席勒耶拿大学，开发了光学透镜和精密切削等新技术，如激光测量、抗光和激光新材料的应用等。④新技术推动了耶拿光学集群的发展，这座约有10万人口的城市一口气创建了40多家光学技术公司。像制造精密仪器的马尔公司(Mahr GmbH)，与耶拿弗劳恩霍夫研究所签约，合作研发一种可以实现快速3D测量的新产品。技术成功开发后，公司买下许可权利开始制造新产品。④

弗劳恩霍夫研究所还通过资产分派鼓励员工创业，为德国制造业灌输创业理念。例如圣奥古斯汀的弗劳恩霍夫应用信息学研究所，最近根据研究所开发的技术新建了5个初创企业。联邦议院前成员乌尔丽克·弗拉赫(Ulrike Flach)对此颇有体会，“这是政府主导型研究最‘亲市场’的方法”。④

弗劳恩霍夫研究所体现的，是构建德国制造业良性循环的三位一体式关键机构机制：知识创造与溢出体系、地方企业（通常是中小企业），以及约束性地方策略（区域经济政策）。

然而更重要的秘诀，或许是德国始终致力于制造。这种贯注，意味着寻找立竿见影的政策维系生产的可行性。就在其他国家忙于放弃任何保留大部分制造业的信心之时，德国坚定而有条不紊地为形成某种全球竞争优势创造了条件。

不懈追求创新和质量是这项战略的核心。美国经济与和平研究所副所长迈克尔·尚克(Michael Shank)，以及德国社民党战略与政策部(SPD)负责人阿尔布雷希特(Thorben Albrecht)都表示，“他们的做法是：当其他欧洲国家、日本和美国渐渐被中国夺去市场份额，德国工业不是妄图以廉价商品取胜，而是专攻高质量产品，并在日益增长的全球市场保持了自己的占有率”。④



美国记者彼得·罗斯·兰杰斯回忆说：“在我小的时候，‘德国制造’已经是坚固和工艺的象征。相机、机床、宝马汽车都是明显的例证。常常只有富人或专业人士，才买得起奔驰汽车、徕卡相机之类的优质产品（大众汽车则是另一回事：甲壳虫物美价廉，适合学生、教师、嬉皮士等人群；鄙人就开过大众）。这些品牌妇孺皆知，科技巨头西门子更是声名赫赫。然而在20世纪90年代到21世纪期间，‘德国制造’曾一度风光不再。大众汽车几乎放弃了美国市场。戴姆勒-奔驰公司也莫名其妙地和克莱斯勒合并，这场失败的联姻从1998年持续到2007年。”<sup>①</sup>

兰杰斯继而指出：“今天，‘德国制造’复活了。德国产品又一次被奉为高端市场的佼佼者。德国已经明智地远离大众市场，把低成本产品和价格战留给中国等其他低工资的生产商……德国商界拒不听信流言所说的工业制造已死或已搬到了中国。德国制造的，是中国制造其主导世界消费市场的产品时所必需的机器。”<sup>②</sup>

德国与失去制造业份额的国家之间，最大差别也许就在区域经济政策制度。第四章已经阐明，区域经济政策授权每个城市、地区和州实行维持德国强大经济表现的措施。近年来德累斯顿的复兴，几乎全依赖于其地方策略精心培育了当地的高科技集群。在社会制度模式转型之后，德累斯顿迅猛发展出充满活力的微电子产业。截至2014年，约有1 500家公司和研究机构涉足微电子领域，产生了48 000多个工作岗位，德累斯顿因此成为欧洲微电子的一大重地。<sup>③</sup>

这场从共产主义时期蜕变，进而在制造领域蓬勃生长并获得全球竞争力的惊人经济复苏，折射了区域经济政策的深谋远虑：“经济成功取决于果敢的经济投资和发展。20世纪90年代初中央计划经济被取代后，德累斯顿抓住恢复昔日光彩的机会——机不可失，失不再来。这座城市鼓起巨大勇气，大手笔投资先进技术及相关研究。功夫不负有

心人。今天的德累斯顿，中型企业争奇斗艳，经济实力雄厚强健，是世人眼中最具活力、最有远见的城市之一。”<sup>①</sup>

特别地，这意味着创造关键的投入与资源，激励微电子行业夺取竞争力和经济成功。他们建立并培养了密集如网的非大学研究机构。2014年已落成12家弗劳恩霍夫研究所、3家莱布尼茨研究所和3家著名的马普研究所，这些研究所都在重点开发应用于微电子行业的新技术和材料。德累斯顿亥姆霍兹研究中心(Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf)则致力于研制相关设备，为国际科研合作提供独特的实验机会。<sup>②</sup>

## 生产率

显而易见，德国已经在他人失败的制造业领域大获成功：维持了就业与生产方面的经济活动。它为什么能够应对全球化经济带来的离岸外包的严酷挑战，更抵制了低成本国造成的国外竞争对市场份额的侵蚀？

简要的回答就是生产率。德国是世界上最具生产率的国家之一。而复杂一点的答案则涉及生产率到底有哪些含义。

劳动生产率通常指每单位劳动在一定时间内的产出。统计德国生产率的德意志银行称：“生产率是每单位劳动在一定时间内创造的实际价值。”<sup>③</sup>这就是各国生产率的对比可能变得微妙的地方。当然，一年时间在各个国家都一样，这点上不存在混乱。而倘若以GDP衡量产出，那么劳动生产率就只是GDP除以工人数量得出的值。

正是生产率，使德国公司无须牺牲竞争优势也能抵消高昂的劳动力成本。因此，单位劳动成本——劳动力成本与生产率之比，揭示了

德国这类高劳动力成本国能够获得并维持全球市场竞争力的原因。如表7.1所示，德国的劳动生产率在欧洲国家排名最高。然而，变数始于不同国家的人们一周或一年的工作时数并不相同。例如，众所周知，德国和欧洲其他地方一样，每周的平均工作时间相对较短；法定假日也更多，工人每年确保有6周假期。因此，表7.1呈现的生产率为每工时生产成本生产的GDP计算。平均值指除德国外所有国家的算术平均数，并按(2010—2012年)世界出口百分比加权。

以某一交换货币（表7.1第一列）为基准，这项生产率的国际比较提供了极其宝贵的信息：德国何以建立了全球市场的重要竞争力。除美国外，没有哪个大型工业国能够展示如此高水平的生产率。法国、意大利、日本、加拿大、英国，通通落后于德国。

各个国家生产率的巨大差异反映在劳动力成本上。比如挪威，生产率水平虽然很高，但也承担了最高的劳动力成本（表7.1）。波兰是生产率最低的国家，水平只有德国的1/5，可劳动力成本仅是德国的大约14%。表7.1显示，高水平的生产率并不必然弥补高劳动力成本。各国单位劳动成本水平的比较也说明了这一点（见图7.1）。

各国生产率和劳动力成本的对比显示，德国在这两方面均达到较高水平。然而本书强调的七大秘密，洞悉了关于生产率和经济表现的两个问题。第一个问题是，为什么德国的生产率水平如此之高。第二个问题是，德国的经济何以能在全球动荡时期表现出如此强的韧性。实际上，2008年全球金融危机后，其生产率水平与2012年相比并无显著不同。

德国生产率奇高的一个主要原因是，它在制造业领域配置了素质过硬的劳动力。第三章讨论的德国学徒和培训制度，能够保证制造企业获得身怀必备技能的工人，从而实现效率和生产率的最大化。该章节聚焦的生产与学徒制度的地方化特点，意味着学徒培训计划重点传授的知识，正是地区企业需要的技能。年轻人不仅学习当地制造企业

高度重视的技术，也能掌握各种软技能，比如为了能顺利为公司做贡献所必需的可靠性和沟通能力。

表7.1 生产率与单位劳动成本

	汇率水平	购买力平价	单位劳动成本 (德国 = 100)
挪威	128	85	137
美国	<b>112</b>	<b>113</b>	<b>90</b>
瑞典	104	82	93
荷兰	101	96	92
德国	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
丹麦	100	76	110
比利时	99	93	113
奥地利	95	90	87
中值	<b>85</b>	<b>81</b>	<b>81</b>
加拿大	84	70	77
芬兰	83	70	90
法国	81	75	93
日本	81	62	73
西班牙	73	83	62
英国	71	69	86
意大利	60	61	71
斯洛文尼亚	44	55	45
希腊	41	48	31
斯洛伐克	33	49	24
立陶宛	31	n. a	17
塞浦路斯	31	n. a	30
捷克共和国	29	43	26
葡萄牙	29	38	25
拉脱维亚	24	n. a	16

匈牙利	22	39	16
爱沙尼亚	21	30	19
波兰	19	33	14

注：生产率按每工时生产成本生产的GDP计算。平均值指除德国外所有国家的算术平均数，每项按(2010—2012年)世界出口占比加权。

资料来源：Christoph Schroeder, “Produktivität und Lohnstückkosten der Industrie im internationalen Vergleich”, 德国经济研究所《IW趋势》, 2013年, 第4期。

所有人都明白“种瓜得瓜，种豆得豆”的道理。而德国的情况恰好是：投入高质量的劳动力，产出高质量的产品——这在很大程度上归功于学徒培训制度。

德国的生产率优势一部分可能源自文化差异，反映出德国的工作和工作场所大不同于（譬如）美国。在德国，工作场所、工作同个人空间可以说是泾渭分明。最明显的是，德国人在工作或办公环境通常都会正式地称呼对方为“您”(Sie)。

私人生活和工作的区分，说明德国人的工作与生活保持着较大程度的平衡。较之美国同行，他们花在工作上的时间更少。工作时间显然解释不了这两个国家单位劳动产出大抵相等的原因。2013年，德国平均每个工人的工作时间为1 388小时。<sup>①</sup>而美国平均每个工人的工作时间是1 788小时。

于是有评论指出，“根据这些数据，可以很容易得出结论：美国人做的事情更多，因此员工更具效率。似乎很多美国人生来就相信，生产率由时间决定。要养成良好、纯粹的职业道德没有捷径。无论如何，这就是美国的方式。我们老是爱听这样的故事：一帮人白手起家呕心沥血，最后苦尽甘来终获成功。山姆·沃尔顿们、比尔·盖茨们，这都是美国真正的英雄”。<sup>②</sup>

相形之下，在美国，个人生活与工作之间有着千丝万缕的联系。想想风靡世界、称霸收视率多年的电视剧《老友记》。在许多情节里，剧中主要人物总是跑到他们喜爱的咖啡店聚头，而瑞秋凑巧就在那儿上班。在美国的工作场所，人们的交流往往显得亲密，会用“你”（德语中的du）招呼彼此。

有人对比两国之间的工作结构后发现，“在美国，在咖啡机旁闲逛、边喝咖啡边聊上几分钟是很正常的事。所以，美国的工作日更长但也较轻松。然而工作时间更长并不意味着更有效率。这两种情况下，人们完成的生产工作是大致等量的”。<sup>①</sup>

德国人不仅每周的工作时间低于美国同行，他们一年的工作周数也更少。德国工人平均有6个星期的假期。与此相比，美国人的度假观念几乎已经消失。《明镜周刊》上有描述：“8月，欧洲大部分国家都会关闭店门。从西班牙的炼钢工人到德国的技术顾问，欧盟国的工人们去海边或者其他度假胜地，远离欧洲城市的酷暑，养精蓄锐、放松身心。”<sup>②</sup>

## 薪酬

赫伯特·吉尔希、卡尔·海因茨·帕克和霍格尔·施米丁透彻分析了后“二战”德国的经济奇迹，并将奇迹的兴起和结束大部分归因在薪酬上。<sup>③</sup>他们辛勤地记录道：即便生产率突飞猛进大大增强了德国制造商相对于国际贸易伙伴的竞争力，但在20世纪五六十年代，工资仍只是稳步提升。然而，正如他们作品的书名《消失的奇迹》所暗示，随着工资的增长超过劳动生产率增长，德国制造业的竞争力开始衰退。



最近，克里斯蒂安·杜斯特曼(Christian Dustmann)、伯恩德·斐岑伯格(Bernd Fitzenberger)、乌塔·勋伯格(Uta Schönberg)和亚历山德拉·斯皮茨-恩纳(Alexandra Spitz-Oener)，组成一支同样杰出的经济学家团队，研究并发现正是这种适度的工资增长，助燃了德国“从‘欧洲病夫’到经济巨星”的复原。<sup>①</sup>如图7.1所示，在21世纪的头十年，德国的工资增长一直受到抑制，和欧洲邻国及贸易伙伴相比更加明显。

1997—2013年，德国每小时工资的年均百分比变化（以美元计）为3.3%，远低于法国(3.5%)、意大利(4.0%)和西班牙(4.5%)，却高于美国(2.9%)和英国(3.0%)。<sup>②</sup>

图7.2表明，德国约60%的每小时工资成本用于工作时间支付，包括直接工资、加班费和夜班费。比起法国、意大利、奥地利和西班牙，德国的工作时间报酬是最高的。另外，与欧洲其他主要国家相比，德国的社会保险费用相当低（包括退休金和伤残保险、医疗保险、收入保障保险、病假工资、人身意外险、工伤和疾病赔偿、失业保险和离职金等），也低于美国。此外，德国直接支付的福利（像季节性和不规则的奖金，或节假日非工作时间的报酬）异常之高，因为它的节日和假期相对较多。

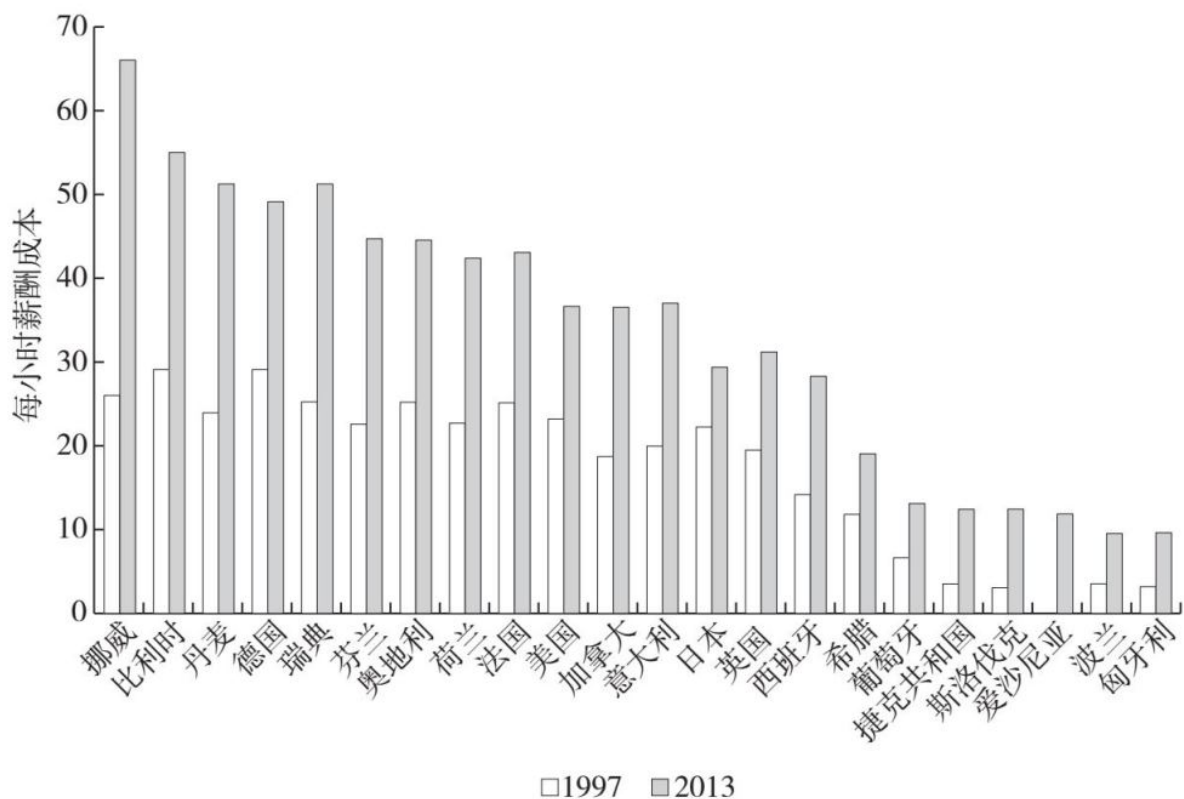


图7.1 制造业每小时薪酬成本

注：薪酬成本包括直接支付、社会保险支出和劳动力相关税收。

资料来源：“International Labor Comparison”，会议委员会，2014年12月1日，  
[www.conferenceboard.org/ilcprogram/compensation/datatables](http://www.conferenceboard.org/ilcprogram/compensation/datatables)，访问于2015年1月4日。

杜斯特曼等合著者不仅指出，相对于生产率提升、主要欧洲邻国及OECD贸易伙伴的工资上调，德国的工资增长一直格外温和。他们还翔实记述了工资在德国经济中如何变得日益多样化：劳动力的工资水平越来越不均，进而导致工资不平等加剧。他们的研究表明，服务业就业的低工资和产品制造的关键投入，帮助提高了德国制造业的竞争力。一如作者所言，制成品的增加值仅占产品销售总增加值的1/3。

⑨

## 相对单位劳动成本

制造业的高生产率增强竞争力，较高的工资则折损竞争力。吉尔希、帕克、施米丁对“经济奇迹”的阐释，加之杜斯特曼及其合著者对近期德国经济复苏的解析均清晰表明，正是这两股力量的结合（或经济学家所称的相对单位劳动成本），最终影响了经济体的竞争力。<sup>④</sup>

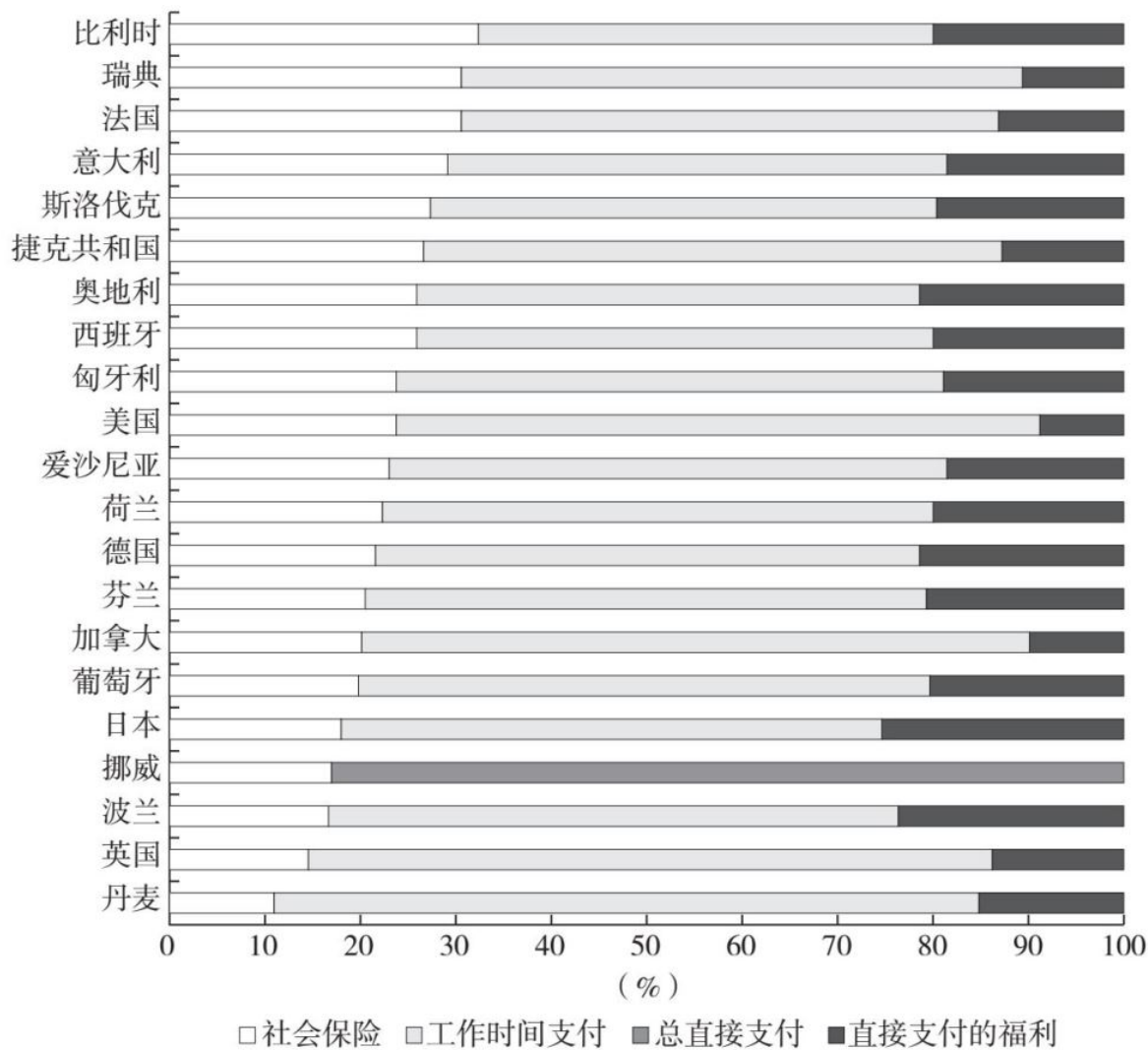


图7.2 制造业每小时薪酬的组成成分

注：成本占总薪酬的比例。按照法规要求，社会保险支出计为私人、契约社会效益成本和劳动力相关税收减去补贴。直接支付的福利主要是休假报酬、奖金和实物偿付。工作时间报酬主要是基本工资和薪金、加班费、休假支付、奖金与实物偿付。工作时间报酬也是基本工资和薪金、加班费、固定奖金、保费（每个支付周期均有支付）以及生活成本调整。  
资料来源：“International Labor Comparison”，会议委员会，2014年12月1日，[www.conference-board.org/ilcprogram/compensation/datatables](http://www.conference-board.org/ilcprogram/compensation/datatables)，访问于2015年1月4日。

图7.3显示了欧洲和世界其他主要国家的单位劳动成本。高水平的生产率和适度的工资上涨，使德国制成品能够与欧洲邻国和亚洲、北美的贸易伙伴一较高下。单位劳动成本落在德国之后的三个欧洲最大经济体：英国、法国和意大利，大约超过德国成本的15%~20%——尽管欧洲的整体平均水平较低。诸如荷兰等出口密集型国家，单位劳动成本低于德国。欧洲之外，美国、日本和加拿大的单位劳动成本分别比德国低19%、10%和9%。

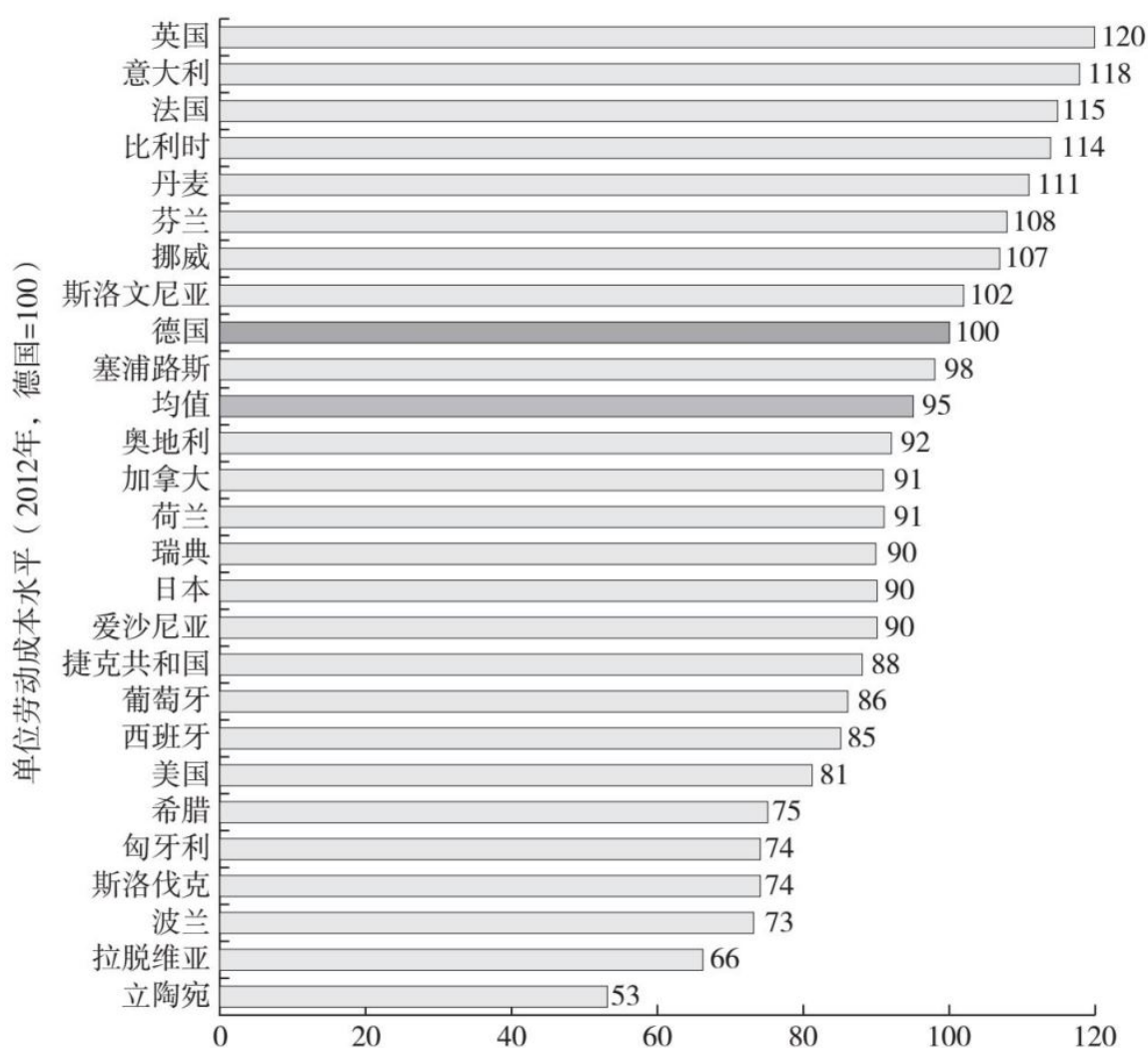


图7.3 单位劳动成本

注: 基于2012年的货币和价格。平均数以这些国家(除德国外)的平均值计算, 并按(2010—2012年)世界出口占比加权。参见Christoph Schroeder, “Produktivität und Lohnstückkosten der Industrie im internationalen Vergleich”, 科隆经济研究所《IW趋势》, 2013年8月, 第4期。

杜斯特曼与合著者认为，欧洲邻国举步维艰情境下德国制造业的复苏，可以归功于若干因素。第一个因素是，服务业作为生产制成品的一项投入发挥了巨大作用。而这些服务业的工资恰恰上涨得最少。

第二个因素正如前面讨论的，制造业的工资上涨仍然小于生产率的增长，从而导致单位劳动成本大幅降低。第三个因素是，与东中欧国家扩大并整合贸易及生产，使德国制造公司能够得到更低成本的投入。由于这些投入约占德国制成品总价值的1/5，从国外攫取低成本投入所产生的效果往往能抑制“德国制造”的成本，提高竞争力。<sup>⑨</sup>

## 小结

德国一直在抗击发达工业化国家不断损失大量制造业份额的全球浪潮。虽然并非所有人都认为这种损失很紧要，但德国肯定是重视的。制造业驱动型经济体的发展能力，使德国一枝独秀，超然于欧洲邻国以及发达世界的主要贸易伙伴。

政商界学者和思想领袖中流行的观点是，制造业与创新之间存在某种必然的权衡。一个城市、地区、州或国家可以二选其一。选择创新和知识，则有望带来较高工资和更大的繁荣，不过会因为思想和创新固有的不确定性而遭遇风险。英特尔的创始人之一安迪·格鲁夫就发表过大作，称“只有偏执狂才能生存”。

另外，选择制造业可能不会碰到太多不确定性，但同时，增加工资、提高生活水平的期望要大打折扣。来自亚洲低成本国家和越来越多诸如巴西等新兴经济体的残酷竞争，会对工资乃至生活水平施加下行压力。

创新与制造业之间这种看似难以避免的权衡，导致美洲国家分裂出两大阵营。选择了知识和创新的地方，呈现的景象与坚持生产制造的地方对比鲜明。反差体现在选择两方的收入上。硅谷、北卡罗来纳三角研究园、奥斯汀市、弗吉尼亚州费尔法克斯县等，与华盛顿州雷德蒙市有什么共同点？它们全属于知识、创新型地区经济，拥有高水平收入，财富源源不尽。

再看看紧抱制造业不放的地方，俄亥俄州、密歇根州和南卡罗来纳州等，都在拼命阻止生活水平的每况愈下。尽管一度光芒四射的克莱斯勒汽车公司CEO李·艾柯卡慷慨陈词：“我们真正要为国家做的，是重新回归工厂车间。你必须挺身而出制造好的东西，否则成不了赢家。”<sup>②</sup>可在许多政商界学者和思想领袖看来，选择制造业等同于接受生活水平下降。

神奇的德国一直在驳斥制造业与创新之间的这种权衡。可以说，德国认为制造业和知识并非替代关系，而是互补互足。根据这种观点，必须利用知识和创新等关键因素，提高制造能力并最终推动企业的比较优势，进而打造从乡镇到城市、地区、州乃至整个国家的竞争力。例如巴登-符腾堡、斯图加特、慕尼黑等德国最繁荣的地方，始终贯彻知识与人力资本投资策略，志不在替代制造业，而在增强制造能力。

彼得·罗斯·兰杰斯曾有评述：“目睹德国的成功，奥巴马总统也闪现重振美国制造业的念头。许多美国经济学家认为，与低工资国家较劲是傻瓜才干的事。他们坚称美国的未来系于知识经济和服务部门。但是德国证明，反向行之一点都没错。”<sup>③</sup>

实际上，兰杰斯没有完全说对。德国并非证明事情刚好相反。更确切来讲，德国的秘密在于不存在“对立”。创新和制造哪是什么无可避免的取舍，它们应该更像是同一枚硬币的两面。



- 
1. Don Lochbiler, *Coming of Age in Detroit, 1873-1973* (Detroit: Wayne State University Press, 1973).
  2. Lochbiler, *Coming of Age in Detroit*, vii.
  3. Ralph Gomory, "On Manufacturing and Innovation," *Huffington Post Business—the Blog*, July 9, 2013, accessed October 27, 2014, at [http://www.huffingtonpost.com/ralph-gomory/on-manufacturing-and-inno\\_b\\_3567196.html](http://www.huffingtonpost.com/ralph-gomory/on-manufacturing-and-inno_b_3567196.html).
  4. John R. Pierce and Peter K. Schott, "The Surprisingly Swift Decline of U.S. Manufacturing Employment," December 2012, accessed October 30, 2014, at <http://economics.yale.edu/sites/default/files/schott-09-oct-2013.pdf>.
  5. Economic Research, Federal Reserve of St. Louis, accessed October 30, 2014, at <http://research.stlouisfed.org/fred2/series/MANEMP>.
  6. "Why Manufacturing Doesn't Matter," *Forbes*, June 10, 2013, accessed October 27, 2014, at <http://www.forbes.com/sites/sap/2013/06/10/why-manufacturing-doesnt-matter/>.
  7. "Factory Jobs Are Gone: Get Over It," *Bloomberg Business Week*, January 23, 2014, accessed October 30, 2014, at <http://www.businessweek.com/articles/2014-01-23/manufacturing-jobs-may-not-be-cure-for-unemployment-inequality>.
  8. "Factory Jobs Are Gone."
  9. Michael Mandel, "The Myth of American Productivity," *Washington Monthly*, February 2012, accessed October 30, 2014, at [http://www.washingtonmonthly.com/magazine/january\\_february\\_2012/features/the\\_myth\\_of\\_american\\_productivity34576.php?page=all](http://www.washingtonmonthly.com/magazine/january_february_2012/features/the_myth_of_american_productivity34576.php?page=all).
  10. Mandel, "Myth of American Productivity."
  11. Mandel, "Myth of American Productivity."
  12. Gomory, "On Manufacturing and Innovation."
  13. "Peugeot on the Brink: How Paris Is Killing French Industry," *Der Spiegel*, August 17, 2012, accessed October 30, 2014, at: <http://www.spiegel.de/international/europe/french-industrial-policies-are-aiding-rapid-decline-of-peugeot-a-850348.html>.
  14. "Why Doesn't Britain Make Things Anymore?" *Guardian*, November 16, 2011, accessed October 27, 2014, at <http://www.theguardian.com/business/2011/nov/16/why-britain-doesnt-make-things-manufacturing>.
  15. Charles W. Wessner, "How Does Germany Do It?" ASME, November 2013, accessed October 30, 2014, at <https://www.asme.org/engineering-topics/articles/manufacturing-processing/how-does-germany-do-it>.

16. Wessner, "How Does Germany Do It?"
17. Wessner, "How Does Germany Do It?"
18. Thomas L. Friedman, *The World Is Flat* (London: Lane, 2005).
19. Friedman, *The World Is Flat*; "Why Doesn't Britain Make Things Anymore?"
20. 引自彼得·罗斯·兰杰斯, "The German Model," *Handdsblatt*, August 5, 2012, accessed October 15, 2014, at <http://www.handelsblatt.com/politik/konjunktur/nachrichten/report-the-german-model/6966662.html> °
21. "Why Doesn't Britain Make Things Anymore?"
22. "Why Doesn't Britain Make Things Anymore?"
23. "Peugeot on the Brink."
24. "Peugeot on the Brink."
25. Chase Gummer, "Behind Germany's Success Story in Manufacturing," *Wall Street Journal*, June 1, 2014, accessed November 14, 2014, at <http://online.wsj.com/articles/behind-germanys-success-story-in-manufacturing1401473946>.
26. "The MP3 History," Fraunhofer Institute for Integrated Circuits, accessed November 14, 2014, at [http://www.mp3-history.com/en/the\\_mp3\\_history.html](http://www.mp3-history.com/en/the_mp3_history.html).
27. Gummer, "Behind Germany's Success Story."
28. Gummer, "Behind Germany's Success Story."
29. Wcssner, "How Does Germany Do It?"
30. Gummer, "Behind Germany's Success Story."
31. David B. Audretsch and Erik E. Lehmann, "Universitäten als regionale Förderer der Wirtschaft: Jena und die Optoelektronik," *ifo Dresden*, 3, 2004, 8-23.
32. Gummer, "Behind Germany's Success Story."
33. Quoted from Gummer, "Behind Germany's Success Story."
34. Michael Shank and Thorben Albrecht, "Germany's Lesson for U.S.—Keep Faith with Workers," *CNN*, February 24, 2012, accessed November 14, 2014, at <http://edition.cnn.com/2012/02/24/opinion/shankalbrechtmanufacturing-jobs/>.
35. Range, "The German Model."
36. Range, "The German Model."
37. "Inspiration Dresden," *New European Economy*, accessed November 12, 2014, at <http://www.neweuropeaneconomy.com/top-stories/361-inspiration-dresden>.

38. "Inspiration Dresden."
39. "Inspiration Dresden."
40. Accessed October 30,2014,at <http://www.tradingeconomics.com/germany/productivity>.
41. Accessed November 14,2014,at [http://stats.oecd.org/index.aspx? DataSetCode=ANHRS](http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=ANHRS).
42. Glen Stansbery,"Why Germans Have Longer Vacation Times and More Productivity,"Open Forum,September 20,2010,accessed October 30,2014,at <https://www.americanexpress.com/us/small-business/openforum/articles/why-germans-have-longer-vacation-times-and-more-productivity-1/>.
43. "Who Deserves Vacation More?"*New York Times*,April 28,2011,accessed at <http://www.nytimes.com/roomfordebate/2010/8/4/why-dontamericans-have-longer-vacations/who-deserves-vacation-more>.
44. "Europe versus America:Do Longer Holidays Translate to Higher Productivity?"*Der Spiegel*,August 20,2009,accessed October 30,2014,at <http://www.spiegel.de/international/business/europe-versus-america-dolonger-holidays-translate-to-greater-productivity-a-643900.html>.
45. Herbert Giersch,Karl-Heinz Paqué,and Holger Schmieding,1992,*The Fading Miracle*(Cambridge:Cambridge University Press,1992).
46. Christian Dustmann,Bernd Fitzenberger,Uta Schönberg,and Alexandra Spitz-Oener,"From Sick Man of Europe to Economic Superstar:Germany's Resurgent Economy,"*Journal of Economic Perspectives* 28(1),2014,167-188.
47. Increases in the Benelux countries,the Scandinavian countries,and the new Eastern Europe countries all exceed those of Central Europe.The Conference Board,*International Labor Comparisons Program*,December 2014.
48. Dustmann et al.,"Sick Man of Europe."
49. Herbert Giersch,Karl-Heinz Paqué,and Holger Schmieding,*The Fading Miracle:Four Decades of Market Economy in Germany*(Cambridge:Cambridge University Press,1992);and Dustmann et al.,"Sick Man of Eu-rope."
50. Dustmann et al.,"Sick Man of Europe."
51. Range,"The German Model."
52. Range,"The German Model."

## 第八章

# 当德国人真好

没有人会大惊小怪，在世界杯这类国际体育赛事中，就算舞动国旗等国家象征物，也能鞭策一支国家队向胜利发起进攻。但2006年显然是非常时期。这届世界杯由德国主办，就是那个在第二次世界大战中，对邻国甚而整个世界造成极大痛苦和伤害的国家。游访德国的人们早已习惯，那儿没有爱国主义、情感寄托等传统元素的表演。德国人只会静静站着，在尴尬的沉默中谨慎地游离目光。外交部前部长汉斯-德瑞驰·甘伽(Hans-Dietrich Genscher)评论说，德国人的姿态体现了一种“克制的文明”。<sup>①</sup>《明镜周刊》解释道，“直至2006年，德国人依旧认为他们是一个忧思而凝重的群体”。拜其历史暴行所赐，每个人都清楚德国是个特殊国度，德国人不太寻常。

唯独在这次世界杯赛上，自1945年以来第一次，他们才跟大家没有差别。随着赛程从6月初的初赛开始，先是迎来夏季的法定假日，然后进入7月初残酷的决赛，那黑、红、金三色旗得意扬扬地飘过德国阳台，系在汽车天线上，装饰着T恤的背面和头顶的帽子。就像记者马克·扬格描述的：“这场足球比赛释放了从汉堡到慕尼黑的一股欢乐激潮，与其说惊呆了世界游客，不如说更令当地人痴狂。德国，这个因为自身沧桑历史久已羞于表达对祖国积极情感的民族，在国旗颜色的浓妆艳抹中享受了三周肆无忌惮的快乐和骄傲。”扬格继而思索：“德国人民是积极的，友好的。怎么会这样？多年来，国内外评论家不总在嘲讽德国人的悲观和整天抑郁、易怒的性格吗？”<sup>②</sup>

德国人当下的态度、行为和价值观，赢得了欧洲邻国甚至更多国家的尊重。《明镜周刊》反省道：“德国已经和1984年时截然不同，和1994年或2004年相比更是两样。人们会觉得，这个国家融合了两个不同层面从而发生了改变：新奇、轻盈地在世界上占据越来越重要的地位。”<sup>①</sup>这个变化不光表现在德国人重新审视自己的方式上，也表现在世界人民对他们的看法中。扬格做如此解读：“这场足球盛事调整了德国人在世人眼里的形象，连他们如何定位自身也大加改观。”<sup>②</sup>

尽管这类头条新闻光鲜夺目，但要改变一个国家，绝非仅靠几个小伙踢场足球、外加热情球迷和庆祝活动就能搞定。这是要花功夫的，花很大工夫：耐心、细致、专注、砥砺前行。不少人一直为此身体力行，譬如德国前总统理查德·冯·魏茨泽克，1985年5月8日发表于联邦议院的演说犹在耳畔回荡。他指出，40年前“二战”结束的这天不是德国人民的失败，而是“解放”。这位联邦总统兼前国防军军官宣布：“5月8日是一个解放的日子。”<sup>③</sup>

凭借记述英勇作战并取得胜利的美国“最伟大的一代”，美国记者汤姆·布罗考获奖无数。<sup>④</sup>而德国最伟大的一代好像来得稍晚了点。似乎由于他们谦逊、忠诚、专注且百折不挠，所以没有像美国同辈那样受到关注。不仅魏茨泽克，整整一代人都挑起重任，首先为国家扫除瓦砾，最后扫出崭新大道。埃里克的纽伦堡大学经济学教授兼导师曼弗雷德·诺伊曼(Manfred Neumann)博士，就是这代人中的一员。诺伊曼教授以他沉静、含蓄的方式，毕生贯注于重振德国雄风，不仅为埃里克，更为后代子孙的发展铺砌了道路。

因此，假如没有理查德·魏茨泽克、曼弗雷德·诺依曼那代人一丝不苟迈开脚步，担起大部分十分琐碎却时而惊天动地的艰苦工作，最终帮助后代把各种庆典变为现实，那么就算2006年和2014年仍旧迎来庆典，一切也只会变得空洞而无意义。


本章的下一部分将剖析德国人面临的挑战：克服历史延续下来的焦虑，而那段历史并非自己所创。接着我们探讨德国人如何进化他们的身份，以及德国和德国人在各国人民心中的形象。

德国人在别人眼里身份鲜明、形象积极当然没问题，但为什么这一点很重要？回想有关增长和生活水平的经济模型，形象与身份貌似毫不相干，但其实它们关系重大。第5节将厘清关于人们如何看待自己以及别人如何看待他们的新洞见，何以能对经济表现产生强烈影响。本章最后的结论简单也会令你大吃一惊。

## 克服焦虑

1945年5月希特勒终于死了。国家社会主义的噩梦随之结束。在满目疮痍的城市清理街头瓦砾的德国人一无所有，但想必一定觉得自己是幸运的。至少他们还活着，他们躲过了灾难。

不过他们很快发现，自己不得不背起沉重的包袱前进。战后，德国人顶着德意志民族的称谓，承继了纳粹犯下的残酷暴行的后果。各种数字至今依然令人难以置信：800万犹太人死亡；到麦克阿瑟接受日本天皇无条件投降时，已有超过6 000万人在“二战”中丧生，约占全球总人口的2.5%。

为了重新成为欧洲及世界其他国家的盟友和伙伴，德国人率直地开设了一门“忏悔”(Versonnenheit)课程。学校的各个班级都要去参观某个前纳粹集中营的历史遗迹。学生们从小就被要求阅读一些庄严的谴责文章，譬如《内疚的负担：德国简史(1914—1945)》(*The Burden of Guilt: A Short German History, 1914-45*)。



两次世界大战以及消灭目标群体遗留的祸害，令《明镜周刊》禁不住提问：“希特勒会永远消失吗？”<sup>①</sup>

沉重的问题给德国人的心灵划了一道伤口，“国家厌世、焦虑，整个民族陷于核毁灭的无边恐惧和挥之不去的恶性通胀的回忆中，惶惶不可终日”。<sup>②</sup>据《卫报》报道，英国前首相玛格丽特·撒切尔曾形容德国人是“一个郁郁寡欢的民族，容易自负、自卑又多愁善感”。<sup>③</sup>

德国的历史遗留问题导致其对国际事务自愿三缄其口，也主动压抑自己“正常”的价值观和民族主义、爱国主义情怀：“德国人的问题是，他们已经麻木到不相信自己可以为世界其他国家发声呐喊。自‘二战’以来，他们一直渴望证明自己顶多是国际看客，他们藐视那些引发纳粹时代大灾难的传统国家的价值观。”<sup>④</sup>

“二战”后的德国人似乎抹杀了一份自信，不敢认同自己在欧洲周边国家和世界其他地方其实并非异常。有数百年历史的德意志人民的统一问题，始终那么隐晦又心照不宣。<sup>⑤</sup>德国统一后不久，法兰克福歌德大学政治学教授冈特·赫尔曼(Günter Hellman)评论道：“唯一吁求‘民族自信’的是一群零散的‘新民主右翼’知识分子，叹息着德国‘分崩离析’的民族意识。”<sup>⑥</sup>《明镜周刊》同样指出：“多年来，德国人一直极度紧张、拘谨，部分原因就在于他们生活在一个分裂的国家。他们无法确定自己的身份。他们是德国人吗？某种程度上是，但他们是不是和柏林墙另一边的德国人不同呢？许多西德人索性称自己为欧洲人。”<sup>⑦</sup>

《明镜周刊》一针见血，指出历史负担对德国造成的影响：“到目前为止，他们都以一种禁忌的身份活着。身为德国人的难以释怀的孤独，迫使他们必须活得超越冲动、超越悲伤、超越任何集体的自我意识，除了他们作恶者的身份。”<sup>⑧</sup>

## 身份

渐渐地，德国不再纠缠于卸下沉重的旧身份，而是开始毫无掩饰地展现身为德国人意义非凡的积极情感。这种新的姿态与身份认同，在2014年巴西主办而德国夺冠的世界杯赛上显露无遗：“在冲向世界杯胜利的途中，德国人展现出一种清新的形象。这种明显的转变不只表现在足球上。德国正在摆脱过去的阴影，日益显得自信和满足。”<sup>①</sup>

《明镜周刊》称，德国的新姿态，最先出现在2006年世界杯期间克里斯汀·迈耶(Christine Meier)的一次访谈中：“我们戴着和德国国旗一样颜色的项链和帽子，有人还把这些颜色涂在自己的脸上。蛋糕、前菜，有时甚至是我做的面条沙拉，都会用上黑、红、黄三种颜色。”<sup>②</sup>迈耶又说：“国外的客人都在观察我们。大家想了解我们的生活以及我们是怎样的人。其实我们是非常非常好的民族。”<sup>③</sup>

不过，正像《明镜周刊》迷惑的：“这就是身为德国人的意义吗？”<sup>④</sup>

格哈德·施罗德总理执政时期的外交部部长兼绿色政党成员约施卡·费舍尔有自己的答案：“今天，我们身为德国人的真正意义变得越来越清晰。从总体来看，德国是一个美妙的国家。和我有类似经历的人都会认为我言之有理。”<sup>⑤</sup>

据赫尔曼教授说：“如今，‘我们’是谁和‘我们’（据说）有资格成为谁，已经不同于20年前或40年前德国人所下的定义。”<sup>⑥</sup>德国人身份发生巨大演变的一个原因是，（主动或被动的）作恶者现在都已过了退休年龄。眼下，亲身经历第三帝国的整整一代人都退隐了，那么问题是：“战后出生的德国人仍要为此承担责任吗？那些几十年甚至半个世纪后出生的人仍要背负内疚的包袱吗？”<sup>⑦</sup>同样，在著作《祖国

的陌生人：一个现代德国的犹太家庭》(*Stranger in My Own Country: A Jewish Family in Modern Germany*)里，哈佛学者雅斯查·蒙特(Yascha Mounk)精辟而尖锐地提问，“今天的德国人在道义上对纳粹大屠杀负有责任吗？”<sup>①</sup>

事实上，当代德国人的身份已非“二战”后的最初几十年可比，甚至德国重新统一后的头十年也难以匹敌。《明镜周刊》指出：“德国人民再次融为一体——他们都是德国人，不再需要带前缀的称呼。禁忌大大减少了，民众也产生了崭新的轻松感。”<sup>②</sup>《明镜周刊》写道：“记住，今天不再意味着你不能欢笑、不能开心。德国人已经学会逐渐释放集体的抑郁，这个进步第一次展示在2006年世界杯上，他们为全球呈献了一场精彩的聚会。今天，我们可以悲愤地记住历史，但是不再为它变得紧张焦躁。”<sup>③</sup>

德国人的身份问题几十年来一直备受讨论、众说纷纭。《明镜周刊》表示：“德国人的形象复杂、痛苦且矛盾重重，甚至他们自己也常常生出误会。战争结束60年了，是第三帝国持续时间的5倍，种种迹象表明一切已经开始改变。重新统一的阵痛、低迷的经济、对自身战争创伤的重新认识，以及多元文化与整合的更大的欧洲问题，共同刺激产生了一种新的自我认知。所有生活中必不可少的身份元素，语言、家庭、归属感和民族性等，重又得到了关注。”<sup>④</sup>

《明镜周刊》不失时宜地引出有趣的问题：“21世纪身为德国人意味着什么？”一个回答是：“德国的众多邻居可能仍然怀有根植于战争的敌意。但在最近几十年，德国已经明显成为越来越正常的国家，越来越不必为其可怕的过往背负愧疚。”<sup>⑤</sup>

德国人的新身份可以这样表述：“强烈的自信心与德国的轻盈亮丽交相辉映。大家齐声呼喊：我们重新站起来了。”<sup>⑥</sup>曾经漫溢悲观情绪的国人破蛹而出，进化成为积极、正面的民族。《卫报》报道称，

德国已经拥有“欧洲乐观主义者的新身份”。<sup>①</sup>德国科隆经济研究所2014年的一项调查证实了这一观察，其中显示，大多数德国人“相当满意他们的生活”。实际上，只有微乎其微的2%的被调查者将自己在德国的生活满意度评为“低”。<sup>②</sup>

这项调查基于1 106次采访，包含694名德国人(63%)和412名(37%)外国人。<sup>③</sup>德国受访者确认，坚持(Gründlichkeit)、可靠(Zuverlässigkeit)和勤奋等传统特性仍是德国人评价自己的核心特征。这些品质并不出人意料，完全符合德国传统的价值观。

略叫人吃惊的也许是，如今德国人还认为自己够创新、有创意，甚至颇不令人服气地自诩灵活。同样让人惊讶的是（至少考虑到德国人较传统的身份），当代德国人的特性里竟然还包括热情好客，就是说他们对外国人既友好又宽厚。<sup>④</sup>

该研究确定了让德国人联想到国家环境品质(Standortqualität)的三个关键特征：基础设施、自然环境和生活质量；<sup>⑤</sup>也揭示了德国人如何看待关于法理社会的德国身份的三个方面：体育、文化和社会团结。此外调查发现，德国人的身份还包含三个重要维度：科学、医疗卫生系统与教育制度，涉及生活的知识和科学层面。<sup>⑥</sup>

现在，德国人和德国的身份已显著不同于若干年前，更不必说“二战”刚结束的那段岁月。然而不能由此错误地断言，他们已经丢开包袱克服了历史耻辱。这些肯定还没有被忘却。但是同时，突显积极乐观品性的德国新身份已经铸就。

## 形象

2014年6月底，站在柏林著名粉丝队伍里看一片黑、红、金色盛装的球迷人浪欢呼雀跃，实在难以想象德国人会如此为自己的国家队兴高采烈，那个夏季的世界杯他们长驱直入，锐不可当。那里到处都能看到40万粉丝从五洲四海齐聚一堂庆祝足球盛典的一张张幸福笑脸。更重要的是，这或许也是德国人和德国展露全新形象的一场盛宴。

有什么东西已经改变。当个德国人不再是种负担。总有不少同事和朋友想知道，身为（比方）法国人、意大利人或加拿大人是什么滋味儿。摆脱上一辈人酿成并赓续下来的“重负”，会是怎样的感觉？历史学家哈根·舒尔茨将这种重负，称为“国家社会主义的历史岩石”(Geschichtsfelsen des Nationalsozialismus)。<sup>①</sup>然而正如《明镜周刊》评论的，“德国成功举办了当年精妙绝伦的世界杯之后，际遇彻底改变（其官方标语‘欢聚德国，结缘天下’，表达出欢迎全世界朋友前来做客的真诚）”。<sup>②</sup>

如此戏剧性的身份变化当然不是发生在朝夕之间。相反，这是几十年的反省、深思或者说忏悔换来的结果。任何其他国家都不曾像德国和德国人民那样，直视自己的过去、讨论这些过去，开展多种活动接受一段可怕却无可逃遁的历史。<sup>③</sup>电视节目、讲座、书籍、杂志文章，使哪怕是最隔绝的社会群体，也几乎没法不耳濡目染第三帝国犯下的暴行。每位年轻的学生都要触碰那段不可回避的恐怖过往，这是（西德）学校必修的一部分课程。虽然2006年世界杯也许是转折点，可如果不经历几十年面对历史、感悟历史的艰难“赎罪”，一切都不可能发生。

但事情没有仅此而已。大量证据表明，德国的形象在世人心已经改善。皮尤基金会2013年一项调查询问八个欧洲国家的公民：谁最值得信赖。除希腊人毛遂自荐外，其余国家都选了德国。<sup>④</sup>



为了了解外国人对德国人的真实看法，科隆经济研究所在2012年汉诺威贸易展上做了个调查，咨询国内外参与者是否会推荐德国为生活、工作之地。<sup>①</sup>反应相当坚决：乐意推荐他人到德国工作和生活的外国客户达76%。特别地，生活质量被认为是德国的最大亮点。德国人自己的评估只稍稍高出一点：82%的受访德国人表示德国不失为宜居宜业的好去处。

一项范围更广的调查显示，不乏更有力的证据证明：德国和德国人在世界上已经树立积极的身份。2013年英国广播公司宣布年度国家评级调查结果，德国跻身世界上最受欢迎国家的行列。<sup>②</sup>调查对象是来自25个国家的26 000名受访者，他们被要求按形象排列国家的等级。德国的形象最好，59%的受访者为它打了正面评级。

彼得·罗斯·兰杰斯给日报《德国商报》撰文，描述飞速刷新的德国形象：“今日之德国已经是超级大国——欧洲的新型动力室，一个经济甚至是政治强国，即便其他人都在军事力量上更强。”<sup>③</sup>兰杰斯继续补充说，伴随德国新形象而来的是期望与责任：“人们期待德国能解决任何问题。所有通往欧洲的道路都贯通柏林，也贯通法兰克福。”<sup>④</sup>

德国已经一改其极具侵略性的好战形象，演变为备受敬重的国家。世界各地的人们不仅尊重德国人，而且也喜欢他们。

## 为什么这很重要

20世纪50年代，北卡罗来纳州的形象和身份可谓糟得不能再糟。<sup>①</sup>美国大多数地方正值兴盛时期，北卡罗来纳却越来越贫穷。1952年北卡罗来纳不仅是最贫困州，在美国其他地方人的眼里，那里住的都是乡巴佬。其教育水平或者我们今天讲的人力资本，在美国垫底。其



主要产业是烟草和纺织品，通常依靠非技术劳动力使用少量机械和技术进行运作。

眼见受过教育的青年纷纷撤离北卡罗来纳，该州领导人十分清楚必须做出改变。一切就从身份和形象开始。北卡罗来纳要从根本上改变自己的身份和其他人对它的看法。

在精辟且见解深刻的力作《豁达的精神》(*A Generosity of Spirit*)中，格林斯伯勒市北卡罗来纳大学的弗吉尼亚巴特菲利普斯特聘教授艾伯特·林克(Albert N.Link)，不厌其详地阐释了这个州改变自身身份与形象的过程。<sup>①</sup>这绝非易事。它不得不创建今天鼎鼎大名的三角研究园，将影响经济繁荣的焦点整个移离传统支柱：烟草和纺织品，转向电脑、软件、制药、生物技术等高科技产品和服务。

慢慢地，美国其他地方继而世界各地，开始觉得北卡罗来纳变成重视创造力、科学、工程、思想和企业家精神的州。林克详尽地记述道，通过有意识地采取一系列有针对性的策略，该州不仅完全改善了身份和形象，而且最终提高了经济效益。随着身份和形象开始转换，出类拔萃的工人不再成群结队离开北卡罗来纳，而是陆续离开硅谷等其他地方，涌向这里。

高科技公司和外国直接投资同样大量涌入。北卡罗来纳成为磁体，牢牢吸引了世界上一些顶尖科技公司。一项确定企业高管评价美国大都市区的研究，证明了北卡罗来纳雷厉风行的形象转变：“那些削尖脑袋想挤进罗利/达拉姆的各类智慧人才，都是被三所一流的研究型大学吸引……美国企业，尤其是成功依赖于持续高居新技术和工艺尖端的企业，越来越想进入新思想浸渍的热地。罗利/达拉姆等人才中心的出现，带来新产品和商业经营的新方法。众多小型生物技术和软件企业年年启动，像葛藤般在宜人的气候里狂野生长。”<sup>②</sup>今天，研究三角园已经成为美国和全世界最繁荣、最重技术的地区之一。<sup>③</sup>

细心的学者收集了各种让人信服的范本、案例研究和实证证据，证实一个地方的身份和形象，与它的经济表现乃至生活标准密不可分。在反响巨大的著作《创意阶层的崛起》中，作者理查德·佛罗里达提出理论认为，一个地方的人们如何看待自己或自己的身份，以及别人如何看待这个地方及其形象，将对当地的发展产生重大影响。佛罗里达尤其指出，他开发“创意阶层”理念，是为了识别充满创造力、靠思想工作的人们的人力资本，而这一阶层往往被身份和形象这对磁石吸引。根据佛罗里达的观点，“当今成功的关键在于开发世界级的人文氛围。这里我指的是一套旨在吸引和保留人才的总体战略，特别是（但不限于）富有创造力的人才。这需要坚持敞开怀抱接受并积极培养多样性，投资人们真正想要和经常使用的生活设施，而不是依靠财政激励吸引企业，建造专业体育馆或开发购物商场”。<sup>①</sup>

诚然，一个地方的形象受诸多因素和方面影响。佛罗里达强调在吸引创意阶层迁往某地时，文化设施发挥了关键作用。他列举得克萨斯州奥斯汀，奥斯汀一改自身极其孤立的州政府身份和形象，把低俗的文化品位提升为丰富的文化景观，最终吸引各类软件工程师从硅谷蜂拥而至。就像无数T恤上的格言呼吁的：“让奥斯汀奇特下去！”

奥斯汀实施的政策令一座慵懒城镇变成技术巨擘。前市长柯克·沃森称：“通过将科技融合于闲散、渐进、创新的生活方式及音乐氛围，奥斯汀气象一新。关键是，继续保持这种生活方式和多样性，可以让我们从硅谷等地方引来企业及人才。”<sup>②</sup>

无可否认，奥斯汀的形象对吸引科学、工程和创业人才产生了影响。查普曼大学城市未来领域的杰出高级研究员乔尔·科特金在《福布斯》上指出：“精英、人才涌入奥斯汀有其合理原因……随着罗利-达拉姆的发展，奥斯汀日渐成为下一个硅谷，吸引着大批以前眼里只有西海岸的人才。其朝气蓬勃的文化风貌显然有助于吸引受过大学教育的千禧一代。”<sup>③</sup>

除了硅谷之类的个案分析，大量丰富的系统调研也提供充足实证证据表明，一个地方的正面形象和它的经济表现有着相互联系。<sup>②</sup>强大且积极的身份与形象可以收获经济绩效和生活水平上的回馈。

身份和形象对吸引创意阶层、人力资本、公司企业和外国直接投资所起的作用，并不限于北美，德国同样适用。

德国尤其是柏林展露的新身份、新形象，柏林前市长克劳斯·沃维雷特当然了然于心。他形容国家首都“贫穷但很性感”的名句，听起来像是自嘲，其实是在颂扬这座城市新兴的身份与形象。<sup>③</sup>

没有人会用“性感”来形容1945年5月几乎被夷为平地的柏林。这座城市的身份随后因丧失国家首都地位而大受影响。当时它的基本生存遭到了威胁：1949年苏联封锁柏林，禁止人们往返和货物进出，接着立起柏林墙，把这座城市分为老死不相往来的两个部分，从此柏林的身份和形象扫地。为了提振柏林精气神，美国总统约翰·肯尼迪1962年访问该城，并一言震撼寰宇，“我是柏林人”。

但即便肯尼迪总统的宣言感人肺腑，对这座城市表达了拥护、忠诚与支持，也不足以挽留之前选址柏林的大部分私营企业。公司陆续逃离分裂的柏林。政府投入大量补贴才说服剩下的企业留在西柏林。当时不少专家认为，西柏林终将日暮途穷，只是时间问题。

然而，事情的发展连专家都始料未及。1989年11月柏林墙倒塌，柏林的身份与形象随即焕然一新。一场关乎生死的国际危机突然散去，柏林墙的残迹也随风消逝。1990年10月，这座城市再次恢复了它的本色，成为德国重新统一后的首都。

柏林的身份和形象不断演化，尽管不再那么气宇轩昂、异国情思。随着公务员浪潮的涌入，柏林城似乎注定要刻上地方政府仇商、官僚机构僵化的标识，呈现经济停滞的颓废景象。普鲁士官僚主义的

历史影响、严厉的法规、晚近国家社会主义的控制，以及随后盟军对这座长期受威胁的分裂城市的占领，丝毫没能化解一个并非完全不正确的偏见：由于过分掣肘于手腕严酷政府官僚机构，这座城市不由自主地对企业形成敌视态度。柏林墙倒塌后的第一个十年，柏林的经济表现在全国最差。

多伦多大学罗特曼管理学院马丁繁荣研究所博士后研究员梅勒妮·法斯珂(Melanie Fasche)解释道，前市长沃维雷特和整个柏林政府的工作重点，乃是通过改变柏林的身份与形象来改变它的经济和生活水平。特别地，这项新战略要将柏林从一种丰富多彩但不特别有效的旧貌，转变为现代的新颜，从而激励年轻的创新一代，让柏林成为他们“非去不可”的地方。<sup>①</sup>进入新世纪，柏林换上了新的身份和形象，它承认并直面艰辛的历史，同时也欢迎新一代拥抱自由、创新与机遇。

柏林身份和形象积极正面的巨变，给德国小说家兼评论家彼得·施耐德留下深刻印象：“当纽约人、罗马人问我从哪儿来时我提及柏林，他们的眼睛立刻亮了起来。”<sup>②</sup>《华尔街日报》更是好奇无比：这座城市在“二战”中被破坏，以致仓促间造了一堆大杂烩式的建筑群，然而“如果柏林不美，为何大家如此爱它”？<sup>③</sup>

施耐德给出一个答案——柏林成功剥掉了老旧的身份与形象，展现出能让来自各种背景的芸芸众生产生共鸣的新风采。<sup>④</sup>尼古拉斯·施汤(Nicholas Stang)给《华尔街日报》撰稿，尝试描画柏林的新形象：“这柏林，在历史废墟里即兴发挥、从几乎一无所有中实现创造的柏林，正是我们许多人深爱的、一直想回去的柏林。”<sup>⑤</sup>

形象和身份武装得如此乐观、自信，难怪世界各地的创意、人才纷纷奔向柏林。《明镜周刊》称：“这是德国首都一个日渐盛行的趋势。随着欧元危机导致南欧深陷经济困境，越来越多年轻的意大利人



迁往柏林启动自己的事业，或者为这个城市众多初创企业的某一家工作。”<sup>注</sup>柏林新的身份和形象，磁铁般吸住了创意阶层。

创意阶层远不只是创新，他们也开创新事业。因此，人才和人力资本汇聚柏林，使这座城市成为德国甚至整个欧洲最适宜创业的地方之一。高校产业创新网络(UIIN)把柏林奉为“欧洲创业与创新中心”。

<sup>注</sup>

事实上，当代柏林的创业中心地位，有数据为证。2012年柏林的创业指数居德国之首。近3%的适龄工作人口拥有初创公司。相比之下，汉堡的创业率较低，为2.5%，不来梅为2%。柏林的高创业率反映在创业活动的融资总额上，这一数值超过柏林崛起前一直领先吸引创业融资领域的巴伐利亚州。<sup>注</sup>

这座城市到底如何从根本上改变了自己的身份与形象？在一项细致的研究中，法斯珂<sup>注</sup>认真记载了当地实施的针对性战略和政策，比如投资文化及公共基础设施，一举改造柏林并最终引来人才和人力资本。

理查德·佛罗里达清楚阐明，身份与形象犹如指引人才（尤其是创业人才）的明灯。譬如，来自宾夕法尼亚州威廉斯波特、主修艺术和经济学并以优异成绩从威尔斯利学院毕业的凯特琳·温纳(Caitlin Winner)，可以到地球的任何地方居住和工作。而她选择了柏林，在那里帮助创建互联网公司Amen。<sup>注</sup>是什么吸引凯特琳来到柏林？“柏林是世界上最酷的地方。对于互联网初创世界的人们尤其如此。”<sup>注</sup>凯特琳觉得她的创业想法和新型公司，可能已经在硅谷等其他高科技集群出现。她认为，这个公司的理念是建立发表意见和相互讨论的社交网络平台，折射柏林酒吧或酒肆里流行的独特而令人赞叹的文化。

并非只有凯特琳发现柏林是孕育创意和创业暗流的源地。令凯特琳离开祖国的柏林的气场，宛若海妖的呼唤，吸引着洋溢活力的整整一代年轻人追求创业梦想和凌云壮志。在这些有抱负、创造力强的年轻创业者心里，“柏林是最棒的城市”。<sup>①</sup>正如《纽约时报》指出的，“柏林墙倒塌20多年后，德国的首都已经从冷战的产物，发展为增长最快的创业社区。近年里，在地下音乐、前卫艺术画廊、时尚酒吧和低廉房租的吸引下，大批工程师、设计师涌入柏林”。<sup>②</sup>


毫不奇怪，凯特琳的共同创始人之一、柏林土生土长的菲利克斯·彼得森(Felix Petersen)，会站在更长远、更具历史性的角度看待这座城市的身分：“柏林本身就是一种创新。整座城市始终都在变化。”<sup>③</sup>双周刊“TIP Berlin”以一个封面特写，突出强调了该互联网初创公司的三位创始人，“菜鸟大反攻：柏林如何炼成下一个硅谷”。<sup>④</sup>“TIP Berlin”解释了这座城市成为创业中枢的理由：“柏林的酷世界闻名。但这是一种居于下风的酷，不同于纽约、巴黎或伦敦，而更像是波特兰或西雅图。柏林遍地是俱乐部、酒吧、艺术家、学者、设计师、博主和音乐家”。<sup>⑤</sup>

要创立一家新公司，光凭才能是不够的，还得有资金。凯特琳·温纳与合伙人吸引好莱坞影星艾什顿·库奇投资了100万美元，堪称妙用柏林创业中枢新形象的成功典例。很明显，青春脉动的柏林让库奇着迷，他恨不能与它融为一体，投资自然不在话下。<sup>⑥</sup>库奇投资之后，Sunstone Capital风险资本公司也跟进追加了资金。<sup>⑦</sup>柏林的“贫穷但是性感”已成过去，这座城市正在变得“性感而富裕”。

## 小结



回想20世纪80年代，有一档颇受德国人欢迎的每周电视连续剧，讲的是主角们踏上美国西南部的巴士之旅。不论去到什么旅游目的地，大峡谷、拉斯维加斯、布莱斯峡谷、蛇河，有一个场景必定被重复播放：回到旅游巴士准备游览下一历史名胜时，美国之旅的领队总是喊道，“上车了——德国人排到后边去”！这不仅基本描绘了德国人如何看待自己，也描绘了世界如何看待他们。他们明白，一段并非自己书写的沉重历史，把他们降级到巴士的后排。

这样的身份和形象已经远去，即便没有被淡忘，那也是20世纪落下的缺憾。现在，德国人眼中的自己和自己的祖国早已今非昔比，他们和世界上其他人一样，站在更积极乐观的角度思考这个问题。记者马克·扬格作了透视，“正如德国从来不是许多外国人以为的那种坏地方，它也绝对比许多德国人想象中要好”。

德国人和德国崭新的身份与形象带来了好彩头。随着人力资本、人才和创意阶层络绎不绝进入德国，世界级领先公司也纷至沓来竞相投资。

当德国人真的好极了。

- 
1. Hans-Dietrich Genscher,“Erklärung der Bundesregierung zum Vertrag über die abschließende Regelung in Bezug auf Deutschland durch den Bundesminister des Auswärtigen,”Deutscher Bundestag,Plenarprotokoll 11/226,September 20,1990,17803B-17807D.
  2. Marc Young,“Klinsmann's Real Victory:Germany's New Attitude,”*Der Spiegel*,July 5,2006,accessed December 27,2014,at <http://www.spiegel.de/international/klinsmann-s-real-victory-germany-s-new-attitude-a425,267.html>.
  3. “The Bearable Lightness of Being:How Germans Are Learning to Like Themselves,”*Der Spiegel International*,July 12,2004,accessed October 12,2014,at <http://www.spiegel.de/international/germany/football-championships-help-boost-german-image-at-home-and-abroad-a-981,591.html>.
  4. Young,“Klinsmann's Real Victory.”

5. "Wie eine Rede die Deutschen befreite," *Süddeutsche Zeitung*, January 31, 2015, accessed February 5, 2015, at <http://www.sueddeutsche.de/politik/alt-bundesproisident-zum-kriegsende-wie-eine-weizsäcker-rede-diedeutschen-befreite-12329266>.
6. Tom Brokaw, *The Greatest Generation* (New York: Random House, 1998).
7. Erik Kirschbaum, "65 Years after WW2—Should Germans Still Feel Guilty?" *Global News Journal*, May 7, 2010. The original title in German is Hannah Vogt, *Schuld oder Verbängnis: Zwölf Fragen an Deutschlands jüngste Vergangenheit* (Frankfurt am Main: Verlag M. Diesterweg, 1961).
8. "Bearable Lightness of Being."
9. "Germans Reject Their Joyless Image to Become Europe's Optimists," *Guardian*, June 26, 2014, accessed October 14, 2014, at <http://dinarvets.com/forums/index.php?/topic/181106-germans-reject-their-joylessimage-to-become-europes-optimists/>.
10. "Germans Reject Their Joyless Image."
11. "The Germans: How Germans See Themselves," *Der Spiegel*, May 7, 2005, accessed October 14, 2014, at <http://www.spiegel.de/international/spiegel-special-the-germans-how-germans-seethemselves-a-356,216.html>.
12. Nell McGregor, *Germany: Memoirs of a Nation* (London: Allen Lane, 2014).
13. Günter Hellman, "Normatively Disarmed, but Self-Confident," *IP Journal*, May 1, 2011, accessed October 11, 2014, at <https://ipjournal.dgap.org/en/ip-journal/topics/normatively-disarmed-self-confident-o>.
14. "Bearable Lightness of Being."
15. "The Germans: How Germans See Themselves."
16. "Bearable Lightness of Being."
17. "Bearable Lightness of Being."
18. "Bearable Lightness of Being."
19. "Bearable Lightness of Being."
20. Quoted from Hellman, "Normatively Disarmed, but Self-Confident."
21. Hellman, "Normatively Disarmed, but Self-Confident."
22. Kirschbaum, "65 Years after WW2."
23. Yascha Mounk, *Stranger in My Own Country: A Jewish Family in Modern Germany* (New York: Farrar, Straus and Giroux, 2014).
24. "Bearable Lightness of Being."

25. "Bearable Lightness of Being."
26. "The Germans:How Germans See Themselves."
27. Kirschbaum,"65 Years after WW2."
28. "Bearable Lightness of Being."
29. "Germans Reject Their Joyless Image."
30. "Germans Reject Their Joyless Image."
31. "Deutschland—Land der Ideen,"report of the IW Consult GmbH,Institut der deutschen Wirtschaft Köln,May 11,2012,accessed October 12,2014,at [http://www.iwconsult.de/fileadmin/user\\_upload/downloads/public/pdfs/iw-bericht\\_land-der-ideen\\_20,120,809\\_highq.pdf](http://www.iwconsult.de/fileadmin/user_upload/downloads/public/pdfs/iw-bericht_land-der-ideen_20,120,809_highq.pdf).
32. "Deutschland—Land der Ideen."
33. "Deutschland—Land der Ideen."
34. "Deutschland—Land der Ideen."
35. "Lasst uns gelassener sein,"*Süddeutsche Zeitung*,accessed January 15,2015,at <http://www.sueddeutsche.de/kultur/zur-zdf-doku-die-deutschen-lasst-uns-gelassener-sein-1.555998-2>.
36. "Bearable Lightness of Being."
37. Amity Shlaes,*Germany:The Empire Within*(New York:Farrar,Straus and Giroux,1991)
38. "Polls Apart:What Europeans Think of Each Other,"*Economist*,May 15,2013,accessed October 12,2014,at <http://www.economist.com/blogs/graphicdetail/2013/05/what-europeans-think-each-other>.
39. "Germany—Highly Recommended,"accessed October 12,2014,at <http://www.land-der-ideen.de/en/news/germany-highly-recommended>.
40. "BBC Poll:Germany Most Popular Country in the World,"*BBC News Europe*,May 23,2013,accessed October 15,2014,at <http://www.bbc.com/news/world-europe-22,624,104>.
41. Cited from Peter Ross Range,"The German Model,"*Handelsblatt*,August 5,2012,accessed October 15,2014,at <http://www.handelsblatt.com/politik/konjunktur/nachrichten/report-the-german-model/6966662.html>.
42. Cited from Range,"The German Model."
43. David B.Audretsch,*Everything in Its Place:Entrepreneurship and the Strategic Management of Cities,Regions and States*(New York:Oxford University Press,2015).

44. Albert N. Link, *A Generosity of Spirit: The Early History of the Research Triangle Park* (Research Triangle Park: Research Triangle Foundation of North Carolina, 1995).
45. Kenneth Labich, "The Best Cities for Knowledge Workers," *Money Magazine*, November 15, 1993, accessed December 27, 2014, at <http://money.cnn.com/magazines/fortune/fortunearchive/1993/11/15/78612/index.htm>.
46. Link, *A Generosity of Spirit*.
47. Richard L. Florida, *The Rise of the Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life*. (New York: Basic Books, 2002) 293.
48. Florida, *Rise of Creative Class*, 299.
49. Joel Kotkin, "The U.S.' Biggest Brain Magnets," *Forbes*, accessed at <http://www.forbes.com/2011/02/10/smart-cities-new-orleans-austin-contributors-joel-kotkin.html>.
50. Edward L. Glaeser and Joshua D. Gottlieb, "The Wealth of Cities: Agglomeration Economies and Spatial Equilibrium in the United States," *Journal of Economic Literature* 47(4), 2009, 983-1028.
51. "The Cost of Cool: To Stay Sexy, Must the German Capital Remain Poor?" *Economist*, September 1, 2011, accessed October 20, 2014, at <http://www.economist.com/node/21529075>.
52. Melanie Fasche, "The Challenges of Turning Potential into Growth," presentation on May 30, 2012, at the Hertie School of Governance, Berlin.
53. Peter Schneider, *Berlin Now* (New York: Farrar, Straus and Giroux, 2014), quoted in Nicholas Stang, "Book Review: 'Berlin Now' by Peter Schneider," *Wall Street Journal*, August 15, 2014, accessed August 20, 2014, at <http://www.wsj.com/articles/book-review-berlin-now-by-peterschneider-1408128756>.
54. Stang, "Book Review."
55. Schneider, *Berlin Now*.
56. Stang, "Book Review."
57. "Crisis Migration: Italian Start-Ups Flock to Berlin," *Der Spiegel*, June 14, 2013, accessed December 27, 2014, at <http://www.spiegel.de/international/germany/italians-flock-to-berlin-to-join-flourishing-start-up-scene-a-903908.html>.
58. <http://www.university-industry.com/index/scientificcommittee> and private correspondence.
59. "Berlin ist für junge Menschen der attraktivste Standort," *Berliner Morgenpost*, April 7, 2012, accessed December 27, 2014, at

<http://www.morgenpost.de/lifestyle/article107787948/Berlin-ist-fuer-junge-Menschen-der-attraktivste-Standort.html>.

60. Fasche, "Challenges of Turning Potential into Growth."
61. Caitlin Winner left Amen in 2014 to work for Facebook.
62. Personal communication with Caitlin Winner.
63. Magdalena Räith, "Amen streicht weitere Million ein und startet neu," *Gründerszene.de*, March 28, 2012, accessed December 27, 2014, at <http://www.gruenderszene.de/news/amen-sunstone-capital>.
64. Mark Scott, "Start-Ups Take Root in Derrn," *New York Times*, April 30, 2013, B1.
65. "Die neue Gründerszene in Berlin," *Tip-Berlin*, August 11, 2011, accessed December 27, 2014, at <http://www.tip-berlin.de/kultur-undfreizeit-stadtleben-und-leute/die-neue-gruenderszeneberlin>.
66. "Die neue Gründerszene in Berlin."
67. "Die neue Gründerszene in Berlin."
68. "Ashton Kutcher überzeugt sich von 'Amen' in Berlin," *Berliner Morgenpost*, December 11, 2012, accessed September 5, 2014, at <http://www.morgenpost.de/vermishtes/stars-und-promis/article1861212/Ashton-Kutcher-ueber-zeugt-sich-von-Amen-in-Berlin.html>.
69. Räth, "Amen streicht weitere Million."
70. Young, "Klinsmann's Real Victory."

## 第九章

# 结论：与时俱进

若由本书得出结论，认为德国已无人企及——达到类似冷战结束时弗朗西斯·福山向世人宣称的“历史终结”的境界，那将是个误会。<sup>①</sup>德国仍然摸不透一个秘密，即如何让自己摆脱各种烦琐的规矩以及经济周期性衰退。很不幸，在这点上所有国家都半斤八两，德国照样破解不了这道谜题。

然而，尽管七个秘密未必使德国免于经济放缓、低迷和全面衰退，却在众多邻国和发达合作伙伴迷途难返之际，为德国提供了全球动荡时期巨大的韧性。只消看看德国如何从“欧洲病夫”的状态奋起直追，飞速拉开与欧洲邻国的距离。<sup>②</sup>欧盟在德法合作的基石上建立起来。几十年里两国并驾齐驱，肩扛欧洲的重任，激励着周围略显逊色的小邻居们。在柏林墙倒塌后德国陷入困顿的15年间，很多人一直怀疑这个“欧洲病夫”是否还能胜任与合作伙伴法国分挑重担的任务。

但是，这个羸病之国拨云见日。本书正是为了阐述德国扭转经济的始末缘由。实际上德国花了近十年时间，才与法国乃至意大利、西班牙、葡萄牙等欧洲诸邻国，缓缓拉开越来越大的差距。《明镜周刊》指出，目前是法国遭遇了“零增长，竞争力衰退、失业率攀升，财政赤字连年超过GDP的3%，触及欧盟规则允许的最大值。默克尔认为，法国已经和十年前的德国差不多：成了‘欧洲病夫’”。<sup>③</sup>事实上很多人惊骇地表示：“全国上下已经痛苦地察觉德国把法国远远抛在身



后。”<sup>①</sup>据前经济部长伊曼纽尔·马克龙(Emmanuel Macron)称，法国“恐怕会成为没有阳光的古巴第二”。<sup>②</sup>

本书的重点并非想逮住哪个国家幸灾乐祸，而是强调德国已经在极短时间内，从“欧洲病夫”一跃成为生龙活虎的经济体，学会了如何利用全球化带来的机会，而不是抱着受害者的心态顾影自怜。

因此，我们揭露全球经济动荡下德国韧性背后隐藏的秘密，目的绝非指示德国如何最好地迈向未来。再怎么讲，本书的写作前提都是：没有我们，德国也兀自春风得意。这部作品不是要指导德国人民和德国。相反，我们想为不同国家和民族背景的人们提供洞识，了解在全球化时代保持经济韧性其实并非不可能，以及德国究竟是怎样产生了这种韧性。

一条重要经验是，财政紧缩与此风马牛不相及。笔者质疑视德国之“秘密”在于紧缩政策的泛滥描述。我们并未发现财政紧缩是全球动荡时期德国实现经济成功过程中的一个有效特征。贴上紧缩标签，就会只关注经济学家为描绘市场经济潜在经济力量而设计的伟大方程式的单一一端：需求侧。事实上，所有七个秘密都涉及方程的另一端：供给侧。它们大部分围绕着国家生产商品、提供服务的能力，探索如何使德国的投资环境变得极富成效、创新和吸引力。

不论是劳动技能、人力资本，还是关键的知识创造与转让机构（比如弗劳恩霍夫研究所和马普学会）、牢固的功能性基础设施，以及推动城市繁荣、吸引各类人才队伍的文化设施投资，大多数秘诀都并非基于省吃俭用、紧缩预算，而是恰恰相反——基于支出与投入。但就像凯恩斯主义理论经济模型让人们相信的，不能只有支出和投资。德国的战略不仅系统、果断，而且主要从基本被遗忘的供给侧出发。

供给经济学最初由罗纳德·里根总统推广。<sup>①</sup>不过，它没有被描述为提高经济体生产率和创新能力的战略投资，而是被夸张地讽刺为“涓滴经济学”，奉行的唯一准则是减少税收，特别是社会最富裕群体的税收。<sup>②</sup>由于美国人理解的供给经济学，乃“富人不会做更多工作，因为高税收会令他们挣得更少；穷人也不会做更多工作，因为他们从失业救济、社会福利和高额最低工资中赚到更多”，所以供给经济学大体说来已是名声扫地。

美国关于爬出大衰退的激烈争论，自然紧扣如何最好地刺激经济。甚至“刺激”一词都带有凯恩斯主义或需求经济学的色彩，让人觉得或许就因为凯恩斯主义和里根变革的双重遗产，供给侧才始终成为经济和经济政策的盲点所在。

但问题仍然是：供给经济学并非只有涓滴理论，只聚焦税收激励影响工作意愿。我们对德国的调查研究，基本验证了供给侧对于经济的重要性。能够强化供给侧的开明政策和制度终将收获丰厚的回报。

德国某些政治领袖和政党是否尝试促成欧盟国家实行财政紧缩，不在本书的讨论范围。但似乎国际媒体盛行如上描述德国的做法。例如，法国经济部长阿尔特·蒙特布尔(Arnaud Montebourg)向欧洲最具影响力的报纸之一《世界报》埋怨：“德国正困于财政紧缩陷阱，而该政策也影响了整个欧洲。”<sup>③</sup>蒙特布尔要求法国政府放弃紧缩政策之后，2014年8月突然引发了法国内阁垮台。

《纽约时报》同样警告说：“眼看欧洲面临新的经济困难，国家领导人、政策制定者和经济学家开启空前模式，挑战欧洲大陆响应六年危机的指导原则：德国坚持用作健康发展前提的预算紧缩政策。法国加大步伐，与欧元区一些更大的经济体一起，公开反抗德国总理默克尔持续吁求的削减赤字应对增长放缓的做法。意大利也提醒不能严格

遵循德国的首选方式。甚至连欧洲中央银行主席马里奥·德拉吉，都开始敦促德国放松银根。”<sup>注</sup>

我们可以肯定一点，德国非凡的经济成就并非财政紧缩的结果，而是因为采取了对付经济供给侧的重要战略。德国的做法不是让公共开支“这只巨兽饿死”。<sup>注</sup>而是由各级政府依照区域经济政策的基本原则，展开战略性投资。没有这些投资，很难说还会有秘密可供讨论。

人们到底应该从德国的七个秘密中学习什么？实际上存在两种截然不同的解释。第一种是字面解释，即大家会想到去克隆另一国家的某个特殊秘密。譬如，看到德国引以为豪的学徒制度，美国记者兰杰斯的第一反应就是字面上的解释：“坦白说，这个似乎太简单了。可以复制吗？”<sup>注</sup>事实上，西班牙已经致力于模拟这个秘诀。

不光是西班牙。在2012年的国情咨文里，美国总统巴拉克·奥巴马显然也思考了德国通过正式学徒计划加强工人培训的双元教育制度，在他列举的实例中，主人公是个工人，毕业于德国西门子公司与北卡罗来纳某社区学院主办的联合培训项目。<sup>注</sup>

第二种较广义的解释阐明，重点不在复制德国行得通的秘密，而是找出某种类似的识别过程，然后培养具有国家特色的优势。这似乎表明，德国的学徒制度是德国的特色，美国等其他国家一定可以想到办法，借助适于本国的体制和政策进行培训和实践实习，从而提高劳动技能。然而，仅仅简单克隆某个国家的奏效做法（比如德国的学徒制度），效果可能低于关注内在的基础功能，比如训练年轻人掌握关键的劳动技能。

秉持这种精神，德国最大的日报之一《商报》(*Handelsblatt*)很好奇“美国可以从这个国家真正学到什么”？<sup>注</sup>2009年带头救助美国汽车行

业的华尔街金融业人士史蒂芬·拉特纳(Steven Rattner)称：“我们需要借鉴德国的模式。”<sup>注</sup>

同样，通用电气总裁杰弗里·伊梅尔特认为：“我们要变得更像德国。”<sup>注</sup>而最戳人心的，也许是奥巴马总统的疑惑：“为什么德国能如此成功玩转高工资的工业部门？”<sup>注</sup>

曾经担任美国联邦储备委员会主席的保罗·沃尔克，则干脆问他的德国同行：“你们是怎么做的？”<sup>注</sup>

我们却知道他们不做的事情。世人皆知，德国的经济手段并非让决策和结果完全取决于市场。相反，秩序政策和区域经济政策的理念规定：城市、地区、州以及整个国家，要主动实施维持强劲经济表现的战略，或者我们说的地方战略管理。<sup>注</sup>焦点不是等待全球市场以最低价格为消费者带来最好的产品和服务，而在确保地方能够参与全球市场的竞争，以保证强劲的经济表现和富裕——不仅要实现定义模糊的消费者的富裕，更要实现真正在特定地方生活和工作的人们的富裕。

发达世界的每个城市、地区、州和国家，都应该关切区域经济政策（或地方战略管理）的至关重要性。媒体乃至政策、商业领域的无数学者和思想领袖，都把欧洲面临的经济挑战描述为“欧元危机”，可见大家更重视症状，而非许多欧洲城市、地区甚至某些国家欠缺竞争力这一根本原因。欧洲有些地方在全球市场表现出巨大竞争力。这类竞争性区域包括：维也纳、斯德哥尔摩、巴斯克地区和哥本哈根，它们拥有持续低水平的失业率以及正的经济增长率。<sup>注</sup>但同时，欧洲不少地方尤其是地中海国家，毫无竞争力可言。降低生产成本、提高产品质量和生产创新程度从而增强地方竞争力的战略模式，必将与德国采用的方法不谋而合。



卡尔·马克思曾经颇具先见之明地暗示：有个幽灵一直在欧洲游荡。但他没有预知这个幽灵的确切本质。实际上，某种加剧的紧张正在分裂欧洲，不是国家层面的分裂，而是逐渐拉大差距，使具备竞争力的地方与竞争力微弱的地方日益分离。

譬如西班牙的加泰罗尼亚，是一个极具竞争力的地区。巴塞罗那大学经济学教授玛丽亚·卡伦(Maria Calleon)认真研究并解释了这种竞争力的由来，并仔细分析巴塞罗那地区和省份进行的关键战略投资。

④当前呼吁自治的运动，很大程度归因于加泰罗尼亚和该国其他地区之间存在的竞争力差异。特别地，加泰罗尼亚设计了一项基于知识型创业的战略措施，以期在全球经济中产生竞争力和强大的经济效益。追求自治权反映了这样一种意识：由于必须资助一些竞争力低的邻近省份，加泰罗尼亚正在以稀释自身竞争力为代价修正当地推行的战略。

类似地，意大利南部正普遍匮乏竞争力、苦苦挣扎于经济困局，北方省份（尤其是伦巴第地区）却展露高水平的竞争力，一再激起自立诉求。解决方案貌似与弱竞争力地区实施紧缩政策关系不大，而更多在于各个地区依循德国区域经济政策的做法，执行一套战略方针。

任何观察人类事务的人肯定知道，曝光秘密只会导致秘密层出不穷。本书也不例外。提出、介绍并解释德国的七个秘密之后，我们发现了更多秘密。一如伟大古典作曲家贝多芬的心得体会：“不要只是练习艺术，要用心去感受它的奥秘；艺术是值得这样做的，因为它和知识可以提高人的神性。”④

要想理解我们披露的七大秘密，就必须了解另一个秘密：它们各自仅靠自己是不够的，可一旦结合起来，就会变得极其强效。例如第七章《德国制造》，阐明制造业促使德国形成经济韧性。然而，制造业的成功，离不开第二章《小即是美》中着重探讨的德国中小企业的

关键作用。正如该章清晰阐释的，尽管所有的发达国家都有大量中小企业，但是德国的中小企业存在质的区别，它们蕴含更高水平的质量、生产力和创新活动，使至少部分公司的产品能够在全球利基市场占据主导地位，为大公司提供特殊投入，进而推动了它们的制造业生产力和竞争优势。

但是，倘若不是像第三章《诗人与思想家》里描述的，通过学徒制度培训高技能工人，以及结合弗劳恩霍夫研究院等机构催生关键技术创新、提供从基础研究到创新活动的知识溢出渠道从而驱动商业产品发展，德国的中小企业也不会如此高效。另外正如第五章的剖析，德国过硬的基础设施不失为重要的资源，帮助增强了制造业的生产力和竞争力。

同样，如果缺少第四章详述的地方根基、分散的各层治理与决策以及区域经济政策任务，德国的中小企业可能将难以继续立足传统的城镇和乡村，下一代的家族成员可能会失去全心全意为公司、社区奉献的兴趣。同时，像第四章另一个重点陈明的，没有了翅膀，没有了向境外寻找和创造机会的意向，德国中小企业乃至整个制造领域，恐怕都无法取得辉煌成就。高绩效中小企业Fischer的CEO克劳斯·菲舍尔以行动证明，愿意并积极关注德国以外的发展机遇总会收获回报。<sup>①</sup>当年国际竞争开始危及公司竞争力时，菲舍尔跑去日本，花了足够时间会见业内同行，才终于悟出准时化生产的“看板”(Kanban)管理能够提高生产力。

可见，所有的秘密彼此交织、紧密相连，因而象征德国经济成功与韧性的，不是表现卓越的个人超级巨星，而是高度合作的团队，就像各种乐器组合在一起演奏出世界水平的交响曲。德国国家足球队如何赢得2014年世界杯？他们并非依赖一两个摄人心魄的巨星，他们靠的是良好协调的组织纪律和精心设计的团队合作。



所以，德国在这七个方面的相互依存、相互调和，而不是任何孤立的单一方面，才真正令人难忘。美国国家科学与工程院国家研究委员会科学、技术和经济政策董事会前主席查尔斯·维斯那，没有忽视这种丰富的交互作用。关于“这对美国有什么启示”的问题，他的答案极具洞察力：“第一条经验或许是，德国公司都不是‘小鬼当家’。它们有密集的机构网络支持，利于进行渐进式改良从而带来长久的商业成功。第二条经验是，德国将此立为一项重要的国家使命，就像美国眼中的国防建设。它需要源源不断的资源、专注的努力、雄厚的资金和领导有方的机构，并充分意识到这些都是关乎国家未来的关键投资。”

⑨

还应该记住的是，这些秘密大多反映一种久已根植于德国社会和经济的做法，绝不是新近才出现的东西。根深蒂固的秘密与近期的经济复苏相互交错，形成一个悖论：这些导致德国沦为“欧洲病夫”的盘枝错节的秘密，又是怎样促使它获得了当今享誉盛名的经济成功与韧性？

答案与这些秘密如何被重新调整以满足当今时代的经济挑战不无关系。概括来讲，主要是政策和制度得到了更改、修正、变革及调整。比如大卫首次获得居留许可(Aufenthaltserlaubnis)时，里边明确禁止他自主创业、自由打工。而最近，决策者幡然醒悟自己阻挠了重要外国高人力资本科技人才的创业，于是立即改变了这项政策。

同样，一度严格死板的工作时间被大大放松，如今兼职工、临时工等比比皆是。曾经顽固坚持自己官方母语的国家，现已广泛接受使用英语作为从高校到企业和研究机构的沟通桥梁，与世界其他地区接轨以捕捉重要的机会。正如我们第六章里提到的，很少有人把灵活性同德国联系起来。然而在应对全球化新时代带来的挑战中，德国表现出超群的灵活性。那些秘密的确蒂固根深，可是它们已被更改、修正

和调整，创造并烘托出德国新的时代精神：欣然拥抱全球化营造的契机，而不是畏首畏尾，甘让国家沦于受害者身份。

因此，通过修改、变革以及调整每一个秘密和它们的互动方式，德国已然能够一面忠于自身的根源和基本价值观，一面坚持其运作社会和经济根本途径，恰如它张开翅膀，握住了当代全球化经济呈现的新挑战与新机遇。总而言之，七大秘密将我们这个时代正确的时代精神赋予德国。就像法国伟大的小说家阿尔方斯·卡尔一个多世纪前评论的：“世间万物，变化得越多，保留得也越多。”

- 
1. Francis Fukuyama, "The End of History," *National Interest*, Summer 1989, 3-18; and Francis Fukuyama, *The End of History and the Last Man* (New York: Free Press, 1992).
  2. "The Sick Man of the Euro," *Economist*, January 3, 1999.
  3. "France and Friends: Merkel Increasingly Isolated on Austerity," *Der Spiegel*, September 3, 2014, accessed November 15, 2014, at <http://www.spiegel.de/international/europe/the-anti-austerity-camp-is-growing-as-merkel-becomes-more-isolated-a-989357.html>.
  4. "France and Friends."
  5. "France and Friends."
  6. William A. Niskanen and Stephen Moore, "Supply-Side Tax Cuts and the Truth about the Reagan Economic Record," Cato Institute, Policy Analysis no. 261, October 22, 1996, accessed November 15, 2014, at <http://www.cato.org/publications/policy-analysis/supplyside-tax-cuts-truth-about-reagan-economic-record>.
  7. David Harper, "Understanding Supply Side Economics," *Investopedia*, accessed November 15, 2014, at <http://www.investopedia.com/articles/05/011805.asp>.
  8. "German 'Austerity' Obsession Is Wrong: Economist," *CNBC*, September 1, 2014, accessed November 15, 2014, at <http://www.cnbc.com/id/101961184#>.
  9. Alison Smale and Liz Alderman, "Germany's Insistence on Austerity Meets with Revolt in the Eurozone," *New York Times*, October 7, 2014, accessed November 15, 2014, at [http://www.nytimes.com/2014/10/08/business/rift-opens-among-eurozone-leaders-over-germanys-insistence-on-austerity.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2014/10/08/business/rift-opens-among-eurozone-leaders-over-germanys-insistence-on-austerity.html?_r=0).
  10. Bruce Bartlett, "Tax Cuts and 'Starving the Beast'" *Forbes*, May 7, 2010, accessed November 15, 2014, at <http://www.forbes.com/2010/05/06/tax-cuts-republicans-starve-the->

beast-columnists-bruce-bartlett.html.

11. Peter Ross Range, "The German Model," *Handelsblatt*, August 5, 2012, accessed October 15, 2014, at <http://www.handelsblatt.com/politik/konjunktur/nachrichten/report-the-german-model/6966662.html>.
12. Cited from Range, "The German Model."
13. Range, "The German Model."
14. Cited from Range, "The German Model."
15. Cited from Range, "The German Model."
16. Cited from Range, "The German Model."
17. Cited from Range, "The German Model."
18. David B. Audretsch, *Everything in Its Place: Entrepreneurship and the Strategic Management of Cities, Regions and States* (New York: Oxford University Press, 2015).
19. David B. Audretsch, Albert Link, and Mary Walshok (eds.), *The Oxford Handbook of Local Competitiveness* (New York: Oxford University Press, 2015).
20. Audretsch, *Everything in Its Place*.
21. <http://www.brainyquote.com/quotes/keywords/secrets.html#qvEH22Hf3sJJmkWp>.99.
22. Range, "The German Model."
23. Charles W. Wessner, "How Does Germany Do It?" ASME, November 2013, accessed October 30, 2014, at <https://www.asme.org/engineering-topics/articles/manufacturing-processing/how-does-germany-do-it>.

## 参考文献

- Acs, Zoltan J. 2012. *The Philanthropist: Completing the Circle of Prosperity*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Acs, Zoltan J. and David B. Audretsch. 1988. "Innovation in Large and Small Firms: An Empirical Analysis." *American Economic Review* 78 (4), 678–690.
- Acs, Zoltan J. and David B. Audretsch. 1990. *Innovation in Small Firms*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Acs, Zoltan J. and David B. Audretsch (eds.). 1993. *Small Firms and Entrepreneurship: An East-West Perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Acs, Zoltan J. and David B. Audretsch (eds.). 2010. *Handbook of Entrepreneurship Research: An Interdisciplinary Survey and Introduction*. 2nd ed. New York: Springer.
- Acs, Zoltan J., David B. Audretsch, and Bo Carlsson. 1994. "Flexible Technology and Plant Size." *International Journal of Industrial Organization* 12 (4), 355–369.
- Acs, Zoltan J., David B. Audretsch, and Maryann P. Feldman. 1992. "Real Effects of University Research." *American Economic Review* 82 (1), 363–367.
- Acs, Zoltan J., David B. Audretsch, and Erik E. Lehmann. 2013. "The Knowledge Spillover Theory of Entrepreneurship." *Small Business Economics* 41, 757–774.
- Aldridge, T. Taylor and David B. Audretsch. 2011. "The Bayh-Dole Act and Scientist Entrepreneurship." *Research Policy* 40 (8), 1058–1067.
- Anderson, R. C. and D. M. Reeb. 2003. "Family Ownership, Corporate Diversification, and Firm Leverage." *Journal of Law and Economics* 46, 653–684.
- Arens, Peter and Stefan Brauburger. 2014. *Die Deutschlandsaga*. Munich: Bertelsmann.
- Arrow, Kenneth. 1962. "Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention." In Richard R. Nelson (ed.), *The Rate and Direction of Inventive Activity*. Princeton, NJ: Princeton University Press. 609–625.

- Aschauer, David. 1989. "Is Public Expenditure Productive?" *Journal of Monetary Economics* 23 (2), 177–200.
- Aubuchon, Craig, Barry Rubin, and Trent A. Engbers. 2002. "Reexamining the Economic Impact of Social Capital." Paper presented at the Association for Research on Nonprofit Organizations and Voluntary Action Conference, November, Indianapolis, IN.
- Audretsch, David B. 1989. "Legalized Cartels in West Germany." *Antitrust Bulletin* 34 (3), 579–600.
- Audretsch, David B. 1991. "New-Firm Survival and the Technological Regime." *Review of Economics and Statistics* 73, 441–450.
- Audretsch, David B. 1995. *Innovation and Industry Evolution*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Audretsch, David B. 1998. "New Firms and Creating Employment." In John T. Addison and Paul J. J. Welfens (eds.), *Labor Markets and Social Security: Wage Costs, Social Security Financing and Labor Market Reforms in Europe*. Heidelberg: Springer. 130–163.
- Audretsch, David B. 2000. "Germany, Along with Europe, Is Embracing the New Economy." *European Affairs* 1 (3), 46–51.
- Audretsch, David B. 2006. "Innovationen: Aufbruch zur Entrepreneurship-Politik." In Klaus F. Zimmermann (ed.), *Deutschland—was nun? Reformen für Wirtschaft und Gesellschaft*. Munich: Deutscher Taschenbuch Verlag. 237–250.
- Audretsch, David B. 2007. *The Entrepreneurial Society*. New York: Oxford University Press.
- Audretsch, David B. 2008. "Die Entrepreneurial Society im Zeitalter der Globalisierung." In Beatrice Weder di Mauro (ed.), *Chancen des Wachstums: Globale Perspektiven für den Wohlstand von Morgen*. Frankfurt: Campus Verlag. 91–110.
- Audretsch, David B. 2011. Testimony on *Spurring Innovation and Job Creation: The SBIR Program*, Hearing before the Honorable Committee on Small Business, 112th Congress, March 16.
- Audretsch, David B. 2014. "Scientific Entrepreneurship: The Stealth Conduit of University Knowledge Spillovers." *George Mason Law Review* 21 (4), 1015–1026.
- Audretsch, David B. 2015. *Everything in Its Place: Entrepreneurship and the Strategic Management of Cities, Regions and Countries*. New York: Oxford University Press.
- Audretsch, David B., Werner Bönte, and Max Keilbach. 2008. "Entrepreneurship Capital and Its Impact on Knowledge Diffusion and Economic Performance." *Journal of Business Venturing* 23 (6), 687–698.
- Audretsch, David B. and Julie Ann Elston. 1997. "Financing the German Mittelstand." *Small Business Economics* 9, 97–110.
- Audretsch, David B. and Julie Ann Elston. 2001. "Does Firm Size Matter? Evidence on the Impacts of Liquidity Constraints on Firm Investment Behavior in Germany." *International Journal of Industrial Organization* 20, 1–17.
- Audretsch, David B. and Maryann P. Feldman. 1996. "R&D Spillovers and the Geography of Innovation and Production." *American Economic Review* 86 (3), 630–640.
- Audretsch, David B. and Michael Fritsch. 1996. "Creative Destruction: Turbulence and Economic Growth." In Ernst Helmstädter and Mark Perlman (eds.), *Behavioral Norms. Techno-*

... Growth, Innovation, and Entrepreneurship (2007), *Entrepreneurial Regimes, Technological Progress, and Economic Dynamics: Studies in Schumpeterian Economics*. Ann Arbor: University of Michigan Press. 137–150.

Audretsch, David B. and Michael Fritsch. 2002. "Growth Regimes over Time and Space." *Regional Studies* 36, 113–124.

Audretsch, David B., Diana Heger, and Tobias Veith. 2015. "Infrastructure and Entrepreneurship." *Small Business Economics* 44 (2), 219–230.



- Audretsch, David B., Marcel Hülsbeck, and Erik E. Lehmann. 2013. "Families as Active Monitors of Firm Performance." *Journal of Family Business Strategy* 4 (2), 118–130.
- Audretsch, David B. and Max Keilbach. 2004. "Does Entrepreneurship Capital Matter?" *Entrepreneurship Theory and Practice* Fall, 419–429.
- Audretsch, David B. and Max Keilbach. 2004. "Entrepreneurship Capital and Economic Performance." *Regional Studies* 38, 949–959.
- Audretsch, David B. and Max Keilbach. 2007. "The Theory of Knowledge Spillover Entrepreneurship." *Journal of Management Studies* 44 (7), 1242–1254.
- Audretsch, David B. and Max Keilbach. 2008. "Resolving the Knowledge Paradox: Knowledge-Spillover Entrepreneurship and Economic Growth." *Research Policy* 37 (1), 1697–1705.
- Audretsch, David B., Max Keilbach, and Erik E. Lehmann. 2006. *Entrepreneurship and Economic Growth*. New York: Oxford University Press.
- Audretsch, David B. and Erik E. Lehmann. 2004. „Universitäten als regionale Förderer der Wirtschaft: Jena und die Optoelektronik“, *ifo Dresden*, 3, 8–2.
- Audretsch, David B. and Erik E. Lehmann. 2005. "Does the Knowledge Spillover Theory of Entrepreneurship Hold for Regions?" *Research Policy* 34 (8), 1191–1202.
- Audretsch, David B. and Erik E. Lehmann (eds.). 2011. *Corporate Governance in Small and Medium-Sized Firms*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Audretsch, David B. and Erik E. Lehmann. 2014. "Academic Sources of Knowledge Spillovers in Germany." Working paper, Augsburg University.
- Audretsch, David B. and Erik E. Lehmann. 2015. "The Emergence of the Mittelstand Company: A German Perspective." Working paper, University of Augsburg.
- Audretsch, David B., Erik E. Lehmann, Albert N. Link and Alexander Starnecker (eds.). 2012. *Technology Transfer in a Globalized Economy*. Heidelberg: Springer.
- Audretsch, David B., Al Link, and Mary Walshok (eds.). 2015. *The Oxford Handbook of Local Competitiveness*. New York: Oxford University Press.
- Audretsch, David B. and Talat Mahmood. 1995. "New-Firm Survival: New Results Using a Hazard Function." *Review of Economics and Statistics* 77 (1), 97–103.
- Audretsch, David B. and Roy Thurik. 2001. "What's New about the New Economy? Sources of Growth in the Managed and Entrepreneurial Economies." *Industrial and Corporate Change* 10 (1), 267–315.
- Audretsch, David B. and Hideki Yamawaki. 1988. "R&D, Industrial Policy, and U.S.-Japanese Trade." *Review of Economics and Statistics* 70 (August), 438–447.
- Aw, Bee-Yan. 1983. "The Interpretation of Cross-Section Regression Tests of the Heckscher-Ohlin Theorem with Many Goods and Factors." *Journal of International Economics* 14, 163–167.
- Baldwin, Richard E. and Philippe Martin. 2004. "Agglomeration and Regional Growth." In J. Vernon Henderson and Jacques-François Thisse (eds.), *Handbook of Regional and Urban Economics*, vol. 4. Amsterdam: Elsevier. 2671–2711.
- Baldwin, Richard and Charles Wyplosz. 2014. *The Economics of European Integration*. 5th ed. New

York: McGraw Hill.

Barney, Jay. 1986. "Strategic Factor Markets: Expectations, Luck and Business Strategy." *Management Science* 32 (10), 1231–1244.

Becker, Gary S. 1964. *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. Chicago: University of Chicago Press.

Berghoff, Hartmut. 2006. "The End of Family Business? The Mittelstand and German Capitalism in Transition, 1949–2000." *Business History Review* 80, 263–295.

- Berlin, Leslie. 2006. *The Man behind the Microchip: Robert Noyce and the Invention of Silicon Valley*. New York: Oxford University Press.
- Bowen, Harry P., Edward Leamer, and Leo Sveikauskas. 1987. "Multicountry, Multifactor Tests of the Factor Abundance Theory." *American Economic Review* 77, 791–809.
- Bowen, Harry P. and Leo Sveikauskas. 1989. "Inter-industry Regression Estimates of Factor Abundance." In David B. Audretsch and Michael P. Claudon (eds.), *The Internationalization of U.S. Markets*. New York: New York University Press. 49–72.
- Bresnahan, Timothy and Alfonso Gambardella (eds.). 2004. *Building High-Tech Clusters: Silicon Valley and Beyond*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Brokaw, Tom. 1998. *The Greatest Generation*. New York: Random House.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. 2012. *Monitoring-Report Digitale Wirtschaft*. Berlin.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. 2013. *Monitoring zu Kultur- und Kreativwirtschaft*. Berlin.
- Burda, Michael C. 2000. "Mehr Arbeitslose—der Preis für die Osterweiterung? Zur Auswirkung der EU-Osterweiterung auf die europäischen Arbeitsmärkte im Osten und Westen ("More Unemployment—the Price of Eastward Expansion? The Impact of the Eastward Expansion of the EU on European Labor Markets in the East and West"). In *Schriften des Vereins für Sozialpolitik Neue Folge*. Berlin: Duncker & Humblot. 79–102.
- Burda, Michael C. and Jennifer Hunt. 2011. "What Explains the German Labor Market Miracle in the Great Recession?" Working Paper No. 17187, National Bureau of Economic Research.
- Bush, Vannevar. 1945. *Science: The Endless Frontier*. Washington, DC: US Government Printing Office.
- Caves, Richard. 1998. "Industrial Organization and New Findings on the Turnover and Mobility of Firms." *Journal of Economic Literature* 3, 1947–1982.
- Chandler, Alfred. 1977. *The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business*. Cambridge, MA: Belknap Press of Harvard University Press.
- Chandler, Alfred. 1990. *Scale and Scope: The Dynamics of Industrial Capitalism*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Chin, Rita. 2007. *The Guest Worker Question in Postwar Germany*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Christenson, Clayton M. 1997. *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*. Boston: Harvard Business Review Press.
- Clark, Gordon L., Maryann P. Feldman, and Meric S. Gertler (eds.). 2000. *The Oxford Handbook of Economic Geography*. Oxford: Oxford University Press.
- Coleman, James J. 1988. "Social Capital in the Creation of Human Capital." *American Journal of Sociology* 94, 95–121.
- Commission of Experts for Research and Innovation. 2014. *Research, Innovation and Technologi-*

*cal Performance in Germany: Report 2014*. Berlin: Commission of Experts for Research and Innovation.

Conrad, Edward. 2014. "How to Fix America." *Foreign Affairs*, May–June 2013.

Cringley, Robert X. 1993. *Accidental Empires: How the Boys of Silicon Valley Make Their Millions, Battle Foreign Competition, and Still Can't Get a Date*. New York: Harper Business.

- Czernich, Nina, Oliver Falck, Tobias Kretschmer, and Ludger Wössmann. 2011. "Broadband Infrastructure and Economic Growth." *Economic Journal* 121, 505–532.
- Derouzos, Michael L., Richard K. Lester, and Robert M. Solow. 1989. *Made in America: Regaining the Productive Edge*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Dornbusch, Host D. 1997. *Prost! The Story of German Beer*. Brewers Publications: United States.
- Durlauf, Steven N. 2002. "On the Empirics of Social Capital." *Economic Journal*, November, 459–479.
- Dustmann, Christian, Bernd Fitzenberger, Uta Schönberg, and Alexandra Spitz-Oener. 2014. "From Sick Man of Europe to Economic Superstar: Germany's Resurgent Economy." *Journal of Economic Perspectives* 28 (1), 167–188.
- Eichengreen, Barry. 2008. *The European Economy since 1945: Coordinated Capitalism and Beyond*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Fallon, Daniel. 1980. *The German University: A Heroic Ideal in Conflict with the Modern World*. Boulder: University of Colorado Press.
- Feldman, Maryann P. 1994. *The Geography of Innovation*. New York: Springer.
- Feldman, Maryann P. and David B. Audretsch. 1999. "Innovation in Cities: Science-Based Diversity, Specialization and Localized Competition." *European Economic Review* 43 (2), 409–429.
- Fitzenberger, Bernd. 2009. "Nach der Reform ist vor der Reform? Eine arbeitsökonomische Analyse ausgewählter Aspekte der Hartz-Reformen." In Günther Schultze (ed.), *Reformen für Deutschland: Die wichtigsten Handlungsfelder aus ökonomischer Sicht*. Munich: Schaeffer-Poeschel Verlag. 21–48.
- Franks, Julian, Colin Mayer, and Hannes F. Wagner. 2006. "The Origins of the German Corporation: Finance, Ownership and Control." *Review of Finance* 10 (4), 537–585.
- Fratzscher, Marcel. 2014. *Die Deutschland-Illusion: Warum wir unsere Wirtschaft überschätzen und Europa brauchen*. Hamburg: Hanser Verlag.
- Frick, Bernd and Erik E. Lehmann. 2005. "Corporate Governance in Germany: Ownership, Codetermination and Firm Performance in a Stakeholder Economy." In Howard Gospel and Andrew Pendleton (eds.), *Corporate Governance and Labour Management*. New York: Oxford University Press. 122–147.
- Friedman, Thomas. 2005. *The World Is Flat*. London: Lane.
- Fritsch, Michael. 1997. "New Firms and Regional Employment Change." *Small Business Economics* 9, 437–448.
- Fukuyama, Francis. 1989. "The End of History." *National Interest*, Summer, 3–18.
- Fukuyama, Francis. 1992. *The End of History and the Last Man*. New York: Free Press.
- Giersch, Herbert, Karl-Heinz Paqué, and Holger Schmieding. 1992. *The Fading Miracle: Four Decades of Market Economy in Germany*. New York: Cambridge University Press.
- Gilbert, Brett Anitra, Patricia P. McDougall, and David B. Audretsch. 2006. "Clusters, Knowledge Spillovers and New Venture Performance: An Empirical Examination." *Journal of Busi-*

*ness Venturing* 23 (4), 405–422.

Gilbert, Brett Anitra, Patricia P. McDougall, and David B. Audretsch. 2006. “New Venture Growth: A Review and Extension.” *Journal of Management* 32 (6), 926–950.

Gitlin, Todd. 1993. *The Sixties: Years of Hope, Days of Rage*. New York: Bantam Books.

Glaeser, Edward L. 2014. *Triumph of the City: How Our Greatest Invention Makes Us Richer, Smarter, Greener, Healthier, and Happier*. New York: Penguin.



- Glaeser, Edward L. and J. D. Gottlieb. 2009. "The Wealth of Cities: Agglomeration Economies and Spatial Equilibrium in the United States." *Journal of Economic Literature* 47 (4), 983–1028.
- Godart, Olivier, Holger Görg, and Aoife Hanley. 2014. "Trust-Based Work-Time and Product Improvements: Evidence from Firm Level Data." Kiel Working Papers No. 1913.
- Goodden, Angelica. 2008. *Madame de Staël: the Dangerous Exile*. New York: Oxford University Press.
- Griliches, Zvi. 1979. "Issues in Assessing the Contribution of Research and Development to Productivity Growth." *Bell Journal of Economics* 10, 92–116.
- Grove, Andy. 1996. *Only the Paranoid Survive*. New York: Crown Books.
- Grunenberg, Nina. 2006. *Die Wundertäter, Netzwerke der deutschen Wirtschaft*. Munich: Siedler.
- Halberstam, David. 1993. *The Fifties*. New York: Villard Books.
- Hall, Sydney G. 1891. "Educational Reforms." *Pedagogical Seminary* (contemporary *Journal of Genetic Psychology*), 1, 1–12.
- Hall, Peter and David Soskice. 2001. *Varieties of Capitalism: The Institutional Foundations of Comparative Advantage*. New York: Oxford University Press.
- Hannan, Michael T. and John Freeman. 1977. "The Population Ecology of Organizations." *American Journal of Sociology* 82 (5), 929–964.
- Hannan, Michael T. and John Freeman. 1989. *Organizational Ecology*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Herzig, Monika. 2011. *David Baker: A Legacy of Music*. Bloomington: Indiana University Press.
- Hughes, Kirsty. 1993. "The Role of Technology, Competition and Skills in European Competitiveness." In Kirsty Hughes (ed.), *European Competitiveness*. Cambridge: Cambridge University Press. 133–160.
- Hülsbeck, Marcel and Erik E. Lehmann. 2007. "Entrepreneurship Policy in Bavaria: Between Laptop and Lederhosen." In David B. Audretsch, Isabel Grilo, and A. Roy Thurik (eds.), *Handbook of Research on Entrepreneurship Policy*. Cheltenham: Edward Elgar. 200–212.
- Hülsbeck, Marcel, Erik E. Lehmann, and Alexander Starnecker. 2013. "Performance of Technology Transfer Offices in Germany." *Journal of Technology Transfer* 38, 199–215.
- Institut für Mittelstandsforschung Bonn. 2013. "Der deutsche Mittelstand: Ein Konglomerat verschiedenartiger Unternehmen." *IfM Standpunkt* 1.
- Jacobs, Jane. 1969. *The Economy of Cities*. New York: Vintage.
- Jaffe, Adam. 1989. "The Real Effects of Academic Research." *American Economic Review* 79, 957–970.
- Jaffe, Adam, Manuel Trajtenberg, and Rebecca Henderson. 1993. "Geographic Localization of Knowledge Spillovers as Evidenced by Patent Citations." *Quarterly Journal of Economics* 63, 577–598.
- Katz, Bruce. 2014. *The Metropolitan Revolution: How Cities and Metros Are Fixing Our Broken*

*Politics and Fragile Economy*. Washington, DC: Brookings.

Keesing, Donald. 1966. "Labor Skills and Comparative Advantage." *American Economic Review* 56, 1249–1258.

Kennedy, Paul. 1989. *The Rise and Decline of Great Powers*. New York: Random House.

Keynes, John Maynard. 1920. *The Economics of the Peace*. New York: Harcourt Brace.

- Kulicke, Marianne. 2014. "15 Years of EXIST University-Based Start-Up Programmes." Working paper, Fraunhofer Institute.
- Kurz, Heinz D. 2013. *Geschichte des Ökonomischen Denkens*. Munich: C.H. Beck.
- Leamer, Edward E. 1995. *The Heckscher-Ohlin Model in Theory and Practice*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Leamer, Edward E. 2007. "A Flat World, a Level Playing Field, a Small World after All, or None of the Above? A Review of Thomas L. Friedman's *The World Is Flat*." *Journal of Economic Literature* 45 (1), 83–126.
- Lehmann, Erik E., and Doris Neuberger. 2001. "Do Lending Relationships Matter? Evidence from Bank Survey Data in Germany" *Journal of Economic Behavior and Organization* 45, 339–359.
- Lehmann, Erik E., Doris Neuberger, and Solvig Raethke. 2004. "Lending to Small and Medium-Sized Firms: Is there an East-West Gap in Germany?" *Small Business Economics* 23, 23–39.
- Lehmann, Erik E. and Alexander Starnecker. 2012. "Introducing the Universities of Applied Sciences." In David B. Audretsch, Erik E. Lehmann, Albert N. Link, and Alexander Starnecker (eds.), *Technology Transfer in a Global Economy*. Heidelberg: Springer. 99–115.
- Lehmann, Erik E. and Jürgen Weigand. 2000. "Does the Governed Corporation Perform Better? Governance Structures and Corporate Performance in Germany." *European Finance Review* 4, 157–195.
- LeMaster, J. R., James Darrell Wilson, and Christie Graves Hamric. 1993. "The Awful German Language." In *The Mark Twain Encyclopedia*. London: Routledge. 57–58.
- Leontief, Wassily. 1971. "Theoretical Assumptions and Nonobserved Facts." *American Economic Review* 61 (1), 1–7.
- Link, Albert N. 1995. *A Generosity of Spirit: The Early History of the Research Triangle Park*. Research Triangle Park: Research Triangle Foundation of North Carolina.
- Linss, Vera. 2007. *Die wichtigsten Wirtschaftsdenker*. Wiesbaden: Marix Verlag.
- Lochbiler, Don. 1973. *Coming of Age in Detroit, 1873–1973*. Detroit: Wayne State University Press.
- Loweinger, T. C. 1971. "The Neo-factor Proportions Theory of International Trade: An Empirical Investigation." *American Economic Review* 61, 675–681.
- Maass, F. and B. Fuehrmann. 2012. "Innovationstätigkeit im Mittelstand." Institut für Mittelstandsforschung, IfM-Materialien, Bonn.
- MacGregor, Neil. 2014. *Germany: Memories of a Nation*. London: Allen Lane.
- Magee, Stephen P. 1989. "The Competence Theory of Comparative Advantage." In David B. Audretsch and Michael P. Claudon (eds.), *The Internationalization of U.S. Markets*. New York: New York University Press. 11–23.
- Maskus, Keith E., Deborah Battles, and Michael H. Moffett. 1989. "Determinants of the Structure of U.S. Manufacturing Trade with Japan and Korea, 1970–1984." In David B. Audretsch and Michael P. Claudon (eds.), *The Internationalization of U.S. Markets*. New York: New York

University Press. 97–121.

McCann, Philip, Dominique Foray and Raquel Artega-Argiles. 2015. “Smart Specialization and its Application in European Regional Policies.” In David B. Audretsch, Albert Link, and Mary Walshok (eds.), *The Oxford Handbook of Local Competitiveness*. New York: Oxford University Press.

McCraw, Thomas K. 2007. *Prophet of Innovation: Joseph Schumpeter and Creative Destruction*. Cambridge, MA: Belknap Press of Harvard University Press.

- McPherson, James M. 1988. *Battle Cry of Freedom: The Civil War Era*. New York: Oxford University Press.
- Mills, David E. and Laurence Schumann. 1985. "Industry Structure with Fluctuating Demand." *American Economic Review* 75, 758–767.
- Morrison, Catherine J. and Amy E. Schwartz. 1996. "State Infrastructure and Productive Performance." *American Economic Review* 86, 1095–1111.
- Mounk, Yascha. 2014. *Stranger in My Own Country: A Jewish Family in Modern Germany*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Mowery, David, Richard R. Nelson, B. Sampat, and A. Ziedonis. 2004. *Ivory Tower and Industrial Innovation: University-Industry Technology Transfer before and after the Bayh-Dole Act*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Nichols, John. 2014. "The Infrastructure of American Democracy Is Dysfunctional." *The Nation*, January 22.
- Niven, William J. 1995. "The Reception of Schindler's List in the German Media." *Journal of European Studies*, June 1.
- Oezcan, Veysel. 2004. "Germany: Immigration in Transition." Migration Policy Institute, July 1.
- Peters, Thomas J. and Robert H. Waterman. 1984. *In Search of Excellence*. New York: Harper and Row.
- Piore, Michael M., and Charles Sabel. 1984. *The Second Industrial Divide: Possibilities for Prosperity*. New York: Basic Books.
- Putnam, Robert. 2000. *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. New York: Simon and Schuster.
- Rinne, Ulf and Klaus F. Zimmermann. 2012. "Another Economic Miracle? The German Labor Market and the Great Recession." *IZA Journal of Labor Policy* 1, 401–423.
- Rinne, Ulf and Klaus F. Zimmermann. 2013. "Is Germany the North Star of Labor Market Policy?" *IMF Economic Review* 61 (4), 702–729.
- Romer, Paul. 1986. "Increasing Returns and Long-Run Growth." *Journal of Political Economy* 94 (5), 1002–1037.
- Romer, Paul. 1990. "Endogenous Technological Change." *Journal of Political Economy* 98, S71–S102.
- Romer, Paul. 1994. "The Origins of Endogenous Growth Theory." *Journal of Economic Perspectives* 8, 3–22.
- Rose, Frank. 1989. *West of Eden: The End of Innocence at Apple Computer*. New York: Viking Press.
- Rupasingha, Anil, Stephan J. Goetz, and David Freshwater. 2002. "Social and Institutional Factors as Determinants of Economic Growth: Evidence from the United States." *Papers in Regional Science* 81, 139–115.
- Sarrazin, Thilo. 2010. *Deutschland Schafft Sich Ab: Wie Wir das Land aufs Spiel Setzen*. Berlin: Deutsche Verlags-Anstalt.
- Saxenian, AnnaLee. 1994. *Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Route 120, Cambridge, MA: Harvard University Press.

Scherer, Frederic M. 1970. *Industrial Market Structure and Economic Performance*. Chicago: Rand McNally.

Schneider, Peter. 2014. *Berlin Now*. New York: Farrar, Straus and Giroux.

Schubert, Klaus and Martina Klein. 2001. *Das Politiklexikon*. Bonn: Dietz.

Schumpeter, Joseph A. 1911. *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*. Berlin: Duncker und Humblot.

Schumpeter, Joseph A. 1942. *Capitalism, Socialism and Democracy*. New York: Harper.



- Schüller, Alfred and Hans-Günter Krüßelberg (eds.). 2004. *Grundbegriffe zur Ordnungstheorie und Politischen Ökonomik*. 6th ed. Marburg: Marburger Ges. f. Ordnungsfragen d. Wirtschaft.
- Shlaes, Amity. 1991. *Germany: The Empire Within*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Shonick, Kaja. 2009. "Politics, Culture, and Economics: Reassessing the West German Guest Worker Agreement with Yugoslavia." *Journal of Contemporary History* 44 (4), 719–736.
- Siebert, Horst. 2005. *The German Economy: Beyond the Social Market*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Simon, Hermann. 1996. *The Hidden Champions of Germany*. Boston: Harvard Business School Press.
- Simon, Hermann. 2009. *Hidden Champions of the Twenty-First Century: The Success Strategies of Unknown World*. Heidelberg: Springer.
- Sinn, Gerlinde and Hans-Werner Sinn. 1994. *Jumpstart*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Sinn, Hans-Werner. 2004. *Ist Deutschland Noch zu Retten?* Berlin: Econ Verlag.
- Sinn, Hans-Werner. 2005. *Die Bazar-Ökonomie*. Berlin: Econ Verlag.
- Sinn, Hans-Werner. 2009. *Can Germany Be Saved? The Malaise of the World's First Welfare State*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Snower, Dennis J., Alessio J. G. Brown, and Christian Merkl. 2009. "Globalization and the Welfare State: A Review of Hans-Werner Sinn's *Can Germany Be Saved?*" *Journal of Economic Literature* 47 (1), 136–158.
- Sobel, Joel. 2001. "Can We Trust Social Capital?" *Journal of Economic Literature*, March, 40, 139–154.
- Solow, Robert. 1956. "A Contribution to the Theory of Economic Growth." *Quarterly Journal of Economics* 39, 312–320.
- Solow, Robert. 1957. "Technical Change and the Aggregate Production Function." *Review of Economics and Statistics* 39, 312–320.
- Späth, Lothar and Herbert A. Henzler. 1995. *Countdown für Deutschland: Start in der neue Zeit*. Berlin: Siedler.
- Spence, Michael. 2011. "Globalization and Unemployment: The Downside of Integrating Markets." *Foreign Affairs*, July–August.
- Stigler, George J. 1934. "Production and Distribution in the Short Run." *Journal of Political Economy* 47, 305–327.
- Stiglitz, Joseph S. 2004. *The Roaring Nineties: A New History of the World's Most Prosperous Decade*. New York: Norton.
- Sutton, John. 1997. "Gibrat's Legacy." *Journal of Economic Literature* 35, 40–59.
- Szabo, Steven F. 2015. *German, Russia, and the Rise of Geo-economics*. London: Bloomsbury Academic.
- Tent, James F. 1988. *The Free University of Berlin: A Political History*. Bloomington: Indiana University Press.
- Thiesen, Mark, Erno von Gort, Doris Diadato, and Arien Ruiz. 2012. *Regional Competitiveness*

- MISSSEN, MARK, FRAN VAN GEL, DARIO DIODATO, and ALJAN RUIJS. 2013. *Regional Competitiveness and Smart Specialization in Europe*. London: Edward Elgar.
- Thurik, Roy, Erik Stam, and David B. Audretsch. 2013. "The Rise of the Entrepreneurial Economy and the Future of Dynamic Capitalism." *Technovation*, July, 302–310.
- Thurow, Lester. 1984. "Losing the Economic Race." *New York Review of Books*, September 27, 29–31.
- Thurow, Lester. 1987. "Healing with a Thousand Bandages." *Challenge* 28, 23.
- Thurow, Lester. 2002. *Fortune Favors the Bold*. Cambridge, MA: MIT Press.

- Turner, Steven R. 1972. "The Prussian Universities and the Research Imperative, 1806–1848." Ph.D. dissertation, Princeton University.
- Vogt, Hannah. 1961. *Schuld oder Verhängnis: Zwölf Fragen an Deutschlands jüngste Vergangenheit*. Frankfurt am Main: Verlag M. Diesterweg.
- Von Thünen, Johann Heinrich. 1826. *Der isolirte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie, oder Untersuchungen über den Einfluß, den die Getreidepreise, der Reichtum des Bodens und die Abgaben auf den Ackerbau ausüben*. Hamburg: Perthes.
- Watson, Peter. 2011. *The German Genius: Europe's Third Renaissance, the Second Scientific Revolution, and the Twentieth Century*. New York: Harper Perennial.
- Wernerfelt, Birger 1984. "The Resource-Based View of the Firm." *Strategic Management Journal* 5 (2), 171–180.
- Wessel, Maxwell. 2012. "Why Big Companies Can't Innovate." *Harvard Business Review*, September 27.
- Wessner, Charles C. (ed.). 2008. *National Research Council: An Assessment of the SBIR Program*. Washington, DC: National Academies Press.
- Wakefield, Andres. 2009. *The Disordered Police State: German Cameralism as Science and Practice*. Chicago: University of Chicago Press.
- Whyte, William H. 1956. *The Organization Man*. New York: Simon and Schuster.
- Wood, Jonathan. 2003. *The Volkswagen Beetle*. Buckinghamshire: Shire Publications.
- Woolley, Jennifer L. 2013. "The Creation and Configuration of Infrastructure for Entrepreneurship in Emerging Domains of Activity." *Entrepreneurship Theory and Practice* 38, 1042–2587.
- World Economic Forum. 2013. *Human Capital Report*. Geneva: World Economic Forum.
- Wurgler, Jeffrey. 2000. "Financial Markets and the Allocation of Capital." *Journal of Financial Economics* 58 (1–2), 187–214.
- Yamawaki, Hideki. 1985. "International Trade and Foreign Direct Investment in West German Manufacturing Industries." In Joachim Schwalbach (ed.), *Industry Structure and Performance*. Berlin: Edition Sigma. 247–286.
- Zimmerman, Klaus F. 2006. "Vorwort." In Klaus F. Zimmerman (ed.), *Deutschland—was nun? Reformen für Wirtschaft und Gesellschaft*. Munich: Deutscher Taschenbuch Verlag. v–vi.
- Zimmermann, Klaus F. 2006. "Die Zukunft gestalten!" In Klaus F. Zimmermann (ed.) *Deutschland—was nun? Reformen für Wirtschaft und Gesellschaft*. Munich: Verlag Beck. 1–28.
- Zingales, Luigi. 1998. "Survival of the Fittest or the Fattest? Exit and Financing in the Trucking Industry." *Journal of Finance* 53 (3), 905–938.